Per
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received

Bound 20 Apr. 1916.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1914unse

REVUE
HORTICOLE

86e ANNÉE — 1914

Nouvelle Série. — TOME XIV

PRINCIPAUX COLLABORATEURS

DE LA REVUE HORTICOLE

André (René-Ed.), architecte-paysagiste, à Paris.
Baltet (Lucien-Ch.), ❋, pépiniériste, à Troyes.
Bellair (Georges), jardinier en chef du Palais de Versailles.
Berthault (Pierre), docteur ès sciences.
Billaudelle (L.), maître jardinier à l'Ecole Théophile Roussel.
Blin (Henri), publiciste horticole, à Asnières.
Buisson (J.-M.), ❋, mandataire (fruits et primeurs) aux Halles centrales de Paris.
Buyssens (Adolphe), professeur à l'École d'Horticulture de l'État, à Vilvorde (Belgique).
Cayeux (Ferdinand), ❋, horticulteur-grainier, à Paris.
Cayeux (Henri), directeur des promenades de la ville du Havre.
Chabaud (B.), botaniste-horticulteur, à Toulon.
Chasset (L.), pépiniériste à Quincieux (Rhône).
Chatenay (Abel), O. ❋, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture, à Vitry (Seine).
Chenault (Léon), horticulteur-pépiniériste, à Orléans.
Cochet (Charles), horticulteur, à Montpellier.
Cochet Cochet, rosiériste, à Coubert (Seine-et-Marne).
Correvon (Henri), directeur du Jardin alpin d'acclimatation, à Genève.
Costantin (J.), ❋, membre de l'Institut, professeur de culture au Muséum.
Crépin (Henri), chrysanthémiste, à Paris.
Croux (G.), O. ❋, pépiniériste, à Chatenay.
Curé (J.), ancien maraîcher, à Malakoff (Seine).
Daniel (Lucien), professeur de botanique appliquée à la Faculté des sciences de Rennes.
Daveau (E.), conservateur du Jardin des plantes de Montpellier.
Defresne (Camille), ❋, pépiniériste, à Vitry-sur-Seine.
Denis (Fernand), amateur, à Balaruc-les-Bains (Hérault).
Duval (Georges), pépiniériste, à Lieusaint.
Enfer (Victor), horticulteur, au Perray.
Forestier (J.-C.-N.), ❋, conservateur des promenades de la Ville de Paris.
Foussat (J.), professeur d'horticulture, à Hyères.
Gérome (J.), jardinier en chef du Muséum.
Gibault (Georges), à Paris.
Grosdemange (Charles), professeur de la Société d'horticulture de Soissons.
Guillochon (L.), directeur du Jardin d'essais de Tunis.
Mme J. Guillot, artiste-peintre, à Paris.
Guion (A.), ingénieur civil, à Paris.
Hickel (R.), inspecteur des forêts, membre de la Société nationale d'Agriculture.
Hitier (H.), maître de conférences à l'Institut agronomique.
Jarry-Desloges (R.), amateur, à Paris.
Jouin (Jules), directeur des pépinières Simon-Louis frères, à Plantières-Metz.
Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud.
Lesne (Pierre), assistant au Muséum, à Paris.
Lesourd (F.), publiciste, à Paris.
Lochot (Louis), ancien directeur des Jardins du prince de Bulgarie, à Sofia.
Mangin (Louis), O. ❋, membre de l'Institut, professeur au Muséum.
Michel (Ed.), à Paris.
Millet père et **Millet fils**, horticulteurs, à Bourg-la-Reine.
Morel (Francisque), architecte-paysagiste, à Lyon.
Mottet (S.), chef de cultures à Verrières-le-Buisson.
Nanot (J.), O. ❋, directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.
Nomblot (Alfred), ❋, pépiniériste, à Bourg-la-Reine.
Nonin (Aug.), ❋, horticulteur, à Châtillon (Seine).
Opoix (Octave), ❋, jardinier en chef du Luxembourg.
Pardé (L.), inspecteur des forêts, à Beauvais.
Passy (Pierre), arboriculteur, maître de conférences à l'Ecole nationale de Grignon.
Pinelle (J.), professeur d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé (Seine).
Poirault (Georges), ❋, directeur de la villa Thuret, à Antibes.
Poisson (H.), préparateur au Muséum.
Poupion (J.), chef du service des serres au Muséum.
Reynaud (A.), ancien arboriculteur à Gap.
Ringelmann (Max), ❋, professeur à l'Institut national agronomique, directeur de la Station d'essais de machines, à Paris.
Rivoire (Antoine et Philippe), horticulteurs.
Rouhaud (R.), chef des pépinières au Muséum.
Rudolph (Jules), à Asnières.
Sallier (J.), ❋, horticulteur, à Neuilly-sur-Seine.
Schneider (Numa), horticulteur, à l'Isle-Adam.
Trabut (docteur), ❋, directeur du service botanique du gouvernement de l'Algérie.
Truelle (A.), membre de la Société nationale d'Agriculture.
Vallerand (Eugène), horticulteur, à Taverny.
Van den Heede (Adolphe), ancien horticulteur.
Vilmorin (Maurice de), ❋, membre de la Société nationale d'Agriculture.
Vilmorin (Philippe de), ❋, membre de la Société nationale d'Agriculture.

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

o o o FONDÉE EN 1829 o o o
PAR LES AUTEURS DU " BON JARDINIER "

Rédacteur en Chef : D. BOIS, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : G. T.-GRIGNAN

86e ANNÉE — 1914

Nouvelle Série. — TOME XIV

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

MAY 20 1915

86e ANNÉE — 86e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 1er Janvier — N° 1.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	5
V. Enfer	Culture de la vigne en serre	7
S. Mottet	*Piptanthus nepalensis*	8
A. Rivoire	La protection des nouveautés	10
G. T.-Grignan	Les Pois de senteur améliorés	11
A. Rolet	Le bouturage des Œillets	13
C. Avetta	Un Prunellier remontant	16
G. T.-Grignan	Les arbres fruitiers qui ont besoin d'être fécondés	17
G. Gaudot	Nids artificiels pour les petits oiseaux	19
Numa Schneider	Les *Kalanchoe* et leur culture	20
D. Bois	Revue des publications	23
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	23
	Correspondance	24

PLANCHE COLORIÉE. — Pois de senteur améliorés 12

Fig. 1. — *Piptanthus nepalensis* 9
Fig. 2 à 4. — Bouturage des Pois de senteur . . 14, 15
Fig. 5. — *Kalanchoe Kirkii* 21

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : Composition du Bureau et du Conseil d'administration. — La saison. — Société française des Chrysanthémistes : nomination de délégués étrangers. — Plantes nouvelles. — *Scolopendrium vulgare sagittato-grandiceps*. — Fruticetum des Barres : arbustes et graines mis en distribution. — Mission commerciale de la Compagnie d'Orléans au Maroc. — Nécrologie : M. *Martin John Sutton*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

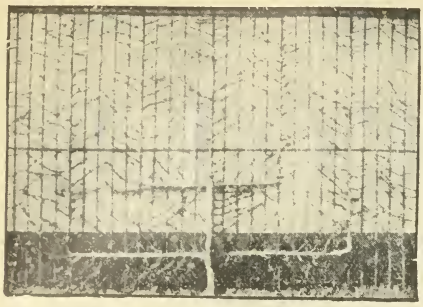
Abonnement : un an. France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicite à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PEPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✿

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✿, ✿ **Ingénieur agronome, Succr**

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

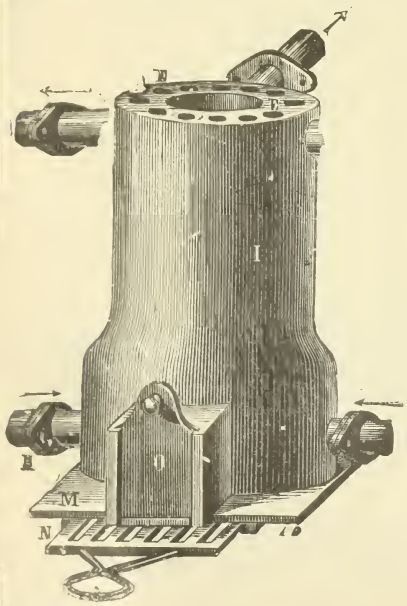
à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de **HESSEN-NASSAU** (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

F. Van den Borre, à Trévise (Italie). — Arbres, arbustes, graines.

Latour-Marliac, au Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne). — Nymphéas, nélumbiums et autres plantes aquatiques.

Grandes Roseraies du Val-de-la-Loire, Houry et Cassegrain, rue des Anguignis à Orléans. — Rosiers et plantes vivaces.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre.

Dammann et Cie, à San-Giovanni a Teduccio, près Naples (Italie). — Graines de fleurs et de légumes.

J. C. Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Graines, nouveautés.

Millet et fils, 20, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine). — Fraisiers, violettes, glaïeuls, pivoines, iris, etc.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Graines potagères et de plantes à fleurs.

Slais et Groot, à Enkhuizen (Pays-Bas). — Graines, spécialité de graines de choux.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

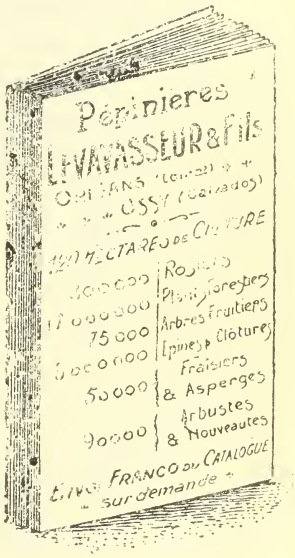
Catalogues sur demande

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole 26, rue Jacob, Paris.

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

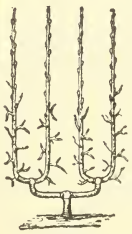
Obtenteurs des Rosiers **Madame Norbert Levavasseur**
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ✿, ✿

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à PARIS

LES ROSIERS

Par **COCHET-COCHET** et **S. MOTTET**

Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 figures..... 3 fr.

LES FLEURS DE PLEINE TERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI

Par **VILMORIN-ANDRIEUX**

1re Partie. — Semis des graines de fleurs de pleine terre. — Description, culture et emploi des fleurs de pleine terre. — Etude par ordre alphabétique des 524 espèces avec leurs principales variétés.

2e Partie. — Liste des plantes de choix, classées suivant leur nature et leur emploi. — Création et entretien des gazons. — Calendrier des semis. — Plans de jardins et de parcs. — Corbeilles, plates-bandes et bordures; mosaïculture.

Cinquième édition. — 1 vol. in-8°. 1376 pages, illustré de 1800 figures, cart. toile.... 16 fr.

LES PLANTES POTAGÈRES

Par **VILMORIN-ANDRIEUX** et Cie

(*3e édition.*)

Description et culture des principaux légumes avec un calendrier des semis et plantations, 1 vol. in-8° de 804 p. avec fig., cart.... 12 fr.

LES BÉGONIAS

CULTURE ET MONOGRAPHIE

Par **Ad. Van den HEEDE**

Culture et multiplication des diverses races maladies et insectes; fécondation; cultures spéciales. — Monographie du genre.

1 vol. in-18 de 221 pages avec 52 fig.. 2 fr. 50

L'ŒILLET A LA GRANDE FLEUR

Par **J. RUDOLPH**

Historique, Races et variétés à grandes fleurs, Multiplication, Cultures, Culture méridionale, Maladies et insectes nuisibles.

1 vol in-18 de 126 pages, avec 22 figures. 2 fr.

MA PRATIQUE DES CONSERVES DE FRUITS

ET LÉGUMES ET DE QUELQUES AUTRES ALIMENTS

Par Mlle **MARAVAL**

1 vol. in 16, 250 p. et 40 illustrations. 2 fr. 50

LE SÉCHAGE DES FRUITS ET DES LÉGUMES

Par **NANOT** et **GATIN**

L'industrie fruitière et légumière. Considérations générales sur la dessiccation. Appareils servant à sécher les fruits et les légumes. La préparation des légumes secs.

1 vol. in-16 de 324 pages avec 67 fig., broché. *Bibl. agric.*..... 3 fr. 50

MA PRATIQUE DE LA CULTURE MARAICHÈRE

ORDINAIRE ET FORCÉE

Par **J. CURÉ**

Le terrain, les couches, choix des graines, outillage, petit outillage et accessoires divers, calendrier des travaux, culture des champignons, insectes nuisibles aux plantes potagères et leurs maladies.

1 vol. in-18 de 256 pages avec 41 fig.. 2 fr. 50

LES PLANTES POUR APPARTEMENT

ET FENÊTRES, LES FLEURS ET FEUILLAGES POUR BOUQUETS

Par **G BELLAIR**

Choix des plantes, plantes à feuillages, à fleurs, à fruits, plantes aquatiques, rampantes, etc. — Bouquets, fleurs fraîches et sèches, feuillage. — Confection et conservation des bouquets.

1 vol. in-18 cart. toile de 152 p. et 81 fig. 2 fr. 50

LES PLANTES DE SERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI DES ESPÈCES ORNEMENTALES OU INTÉRESSANTES CULTIVÉES DANS LES SERRES DE L'EUROPE.

Par **G. BELLAIR** et **L. SAINT-LÉGER**

Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre.

Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig. cartonné..... 16 fr.

LES CONIFÈRES ET TAXACÉES

Par **S. MOTTET**

Histoire, description, valeur décorative et forestière, culture et multiplication des espèces et de leurs principales variétés introduites dans les cultures; maladies et insectes parasites.

1 vol. in-18 de 474 pages avec 132 fig.... 5 fr.

LES AZALEES

Par **Léon DUVAL**, horticulteur.

Historique, Multiplication, Culture, Forçage, Emplois, maladies et insectes, etc., etc.

1 vol. in-18 cart. toile, de 120 p. et 24 fig. 2 fr.

LE CASSIS

HISTOIRE, CULTURE, USAGES ET DÉBOUCHÉS

Par **J. VERCIER**,

Professeur spécial d'horticulture à Dijon.

1 vol. de 122 pages avec 20 fig..... 1 fr. 50

CONSERVES DE FRUITS

Par **ROLET**

Les agents et méthodes de conservation. Emploi de la chaleur. Divers modes d'utilisation du froid. Conservation des différents fruits. Rôle des coopératives.

1 vol. in-18 de 494 p. avec 171 fig., broché 5 fr. cartonné..... 6 fr.

LES CONSERVES DE LÉGUMES ET DE VIANDES

Par **ROLET**

Conservation des légumes, conserves au vinaigre. Les fleurs en confiserie. Conservation des œufs, du lait, du beurre, des fromages, des viandes, volailles, gibier. Charcuterie. Viandes en boîte. Législation.

1 vol. in-18 de 483 p. avec 90 fig., broché 5 fr., cartonné..... 6 fr.

TRAITÉ DE LA CULTURE FRUITIÈRE

COMMERCIALE ET BOURGEOISE

Par **BALTET**

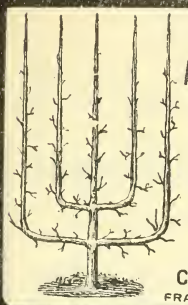
Fruits de dessert, de cuisine, de pressoir, de séchage, de confiserie, de distillation; choix des meilleurs fruits pour chaque saison; plantations de vergers et de jardins fruitiers; taille et entretien des arbres; animaux nuisibles et maladies; récolte des fruits, leur emballage et leur emploi.

3e *édit.* 1 vol. in-18 de 650 p. avec 350 fig. 6 fr.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" ING^R ACRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

LES PUITS

Ouverts sont Couverts
et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS
sont supprimés par
le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ
ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système L. JONET & Cie, à RAISMES
LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix 150 Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES
Sur demande, envoi franco du Catalogue
— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la
S^té F^se du LYSOL, 21, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

SERRES SYSTÈME E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UN^LE ·1900·
·GRAND PRIX·
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

FRANCO — TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL S^T DENIS (SEINE)

Quantités considérables
en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes,
Plantes vivaces,
Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

1er Prix
du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

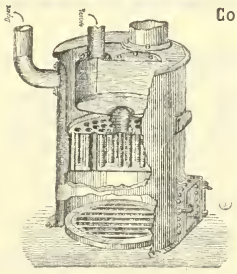
JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

NOUVELLE CHAUDIÈRE

Pour Chauffage de Serres, Jardins d'hiver, Etuves et Appartements

DEDIEU & HALLAY



Constructions Brevetées S.G.D.G.
1, 3 et 9, Ruelle Gandon ou 155, avenue d'Italie.
PARIS
Envoi franco du Catalogue.

DÉPART DE L'EAU CHAUDE
3 MINUTES APRÈS L'ALLUMAGE
Economie de combustible, 50 p. 100. — Economie de temps pour le chauffage, 50 p. 100
sur les appareils en usage.

Fonctionnant sans maçonnerie.

E. INGLES & CIE

MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS
RUE SARMIENTO 1175
BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses

VERRES

Télép. 404-30 **A VITRES ET GLACES** Ad. Tél. **SCORY-PARIS**

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES- *Verre "LUMIÈRE" pour locaux obscurs.* Demander la notice

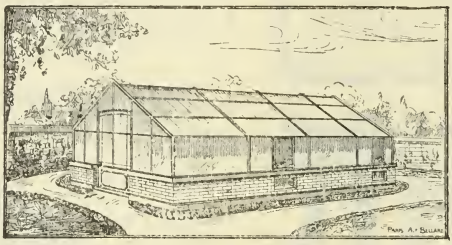
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

"LA FLOROPHILE"
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre "La Florophile"

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

J. PERNET-DUCHER, *Rosiériste,*
à VENISSIEUX-LÈS-LYON, Rhône, France.

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES

VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin**, etc., etc.
— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

REVUE
HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : Composition du Bureau et du Conseil d'administration. — La saison. — Société française des Chrysanthémistes : nomination de délégués étrangers. — Plantes nouvelles : *Scolopendrium vulgare sagittato-grandiceps*. — Fruticetum des Barres : arbustes et graines mis en distribution. — Mission commerciale de la Compagnie d'Orléans au Maroc. — Nécrologie : *Martin John Sutton*.

Société nationale d'Horticulture : Composition du bureau et du Conseil d'administration. — A l'Assemblée générale du 18 décembre dernier, des élections ont eu lieu pour renouveler, conformément aux statuts, une partie du bureau et du Conseil d'administration; en outre, il y avait lieu, en vertu des nouveaux statuts et règlement, d'élire deux vice-présidents, deux secrétaires et quatre conseillers parmi les sociétaires habitant les départements autres que ceux de la Seine, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne. Enfin, signalons que M. Albert Truffaut père, premier vice-président sortant, avait décliné, pour raisons de santé, toute nouvelle candidature.

La liste de candidats proposée par le Bureau, et à laquelle s'était d'ailleurs ralliée la réunion préparatoire, a été élue sans opposition, et voici, en conséquence, la composition du Bureau et du Conseil d'administration pour l'année 1914 :

Président : M. Viger.

1er *Vice-président* : M. Chatenay (Abel).

Vice-présidents : MM. Cayeux (F.); Durand-Vaillant; Leroy (Louis), d'Angers; Vilmorin (Ph. de); Barbier (Albert), d'Orléans; Nonin (Auguste).

Secrétaire général : M. Nomblot (Alfred).

Secrétaire général adjoint : M. Le Clerc.

Secrétaires : MM. Loizeau (Auguste); Martin-Lecointe; Dauvissat (Paul), d'Épernay; Bernel-Bourette; Thirion (Paul), de Nancy; Lécolier (Paul).

Trésorier : M. Février (Albert).

Trésorier adjoint : M. Thiébaut (Émile).

Bibliothécaire : M. Gibault (Georges).

Bibliothécaire adjoint : M. Tesnier.

Conseil d'administration : MM. Ausseur-Sertier; Belin; Billard (Arthur); Bultel; Debrie (G.); Denaiffe (Henri) (Carignan); Durand (Léon); Duvillard; Lambert (E.); Lefebvre (Gorges); Martinet; Mulnard (Lille); Opoix; Passy (Pierre); Rivoire (Philippe) (Lyon); Truffaut (G.); Vidal (Dr) (Hyères).

Secrétaire rédacteur : M. Bois (D.).

La saison. — M. Grosdemange a signalé, dans notre dernier numéro de 1913, quelques anomalies de la végétation tardive. C'est un chapitre qui pourrait être augmenté notablement, car le temps est resté très doux jusqu'au 18 décembre; la gelée a commencé brusquement dans la nuit du 18 au 19, et justement ce jour-là, un grand journal anglais signalait les brillantes floraisons constatées encore de l'autre côté de la Manche.

En fait de Roses, notamment, quelques grands cultivateurs anglais avaient encore en fleurs en plein air, le 18 décembre, les variétés *Safrano*, *White Maman Cochet*, *Mélanie Soupert*, *Mrs. Coxhead*, *Madame Léon Constantin*, *Souvenir de Pierre Notting*, *Souvenir de la Malmaison*, *Gloire de Dijon*, *Frau Karl Druschki*, *W. Allen Richardson*, *Grace Darling*, *Jessie*, *Mrs. Edward Powell*, *W. R. Smith*, *Marie Van Houtte*, *Lieutenant Chauré*, *Mrs. Henry Stevens*.

Frau Karl Druschki, *Mme Caroline Testout* et quelques autres ont obtenu aussi en France un succès remarquable à cette saison.

Un amateur anglais, habitant Reigate, cueillait encore des Framboises à la même date; d'autres, du Réséda, des Anthémis, des Violettes, etc.

M. Philippe de Vilmorin a présenté à la Société nationale d'Horticulture, le 11 décembre, un lot de fleurs coupées la veille en plein air, et appartenant à 75 espèces d'arbustes ou de plantes, notamment des fleurs de *Camellia Sasanqua*, de *Clematis cirrhosa*, d'Arabette, de Thlaspi, etc., etc.

Le journal anglais *Gardening Illustrated* a publié une liste de plantes qui étaient en fleurs le 1er décembre dans les jardins de Miss Willmott, à Warley Place; cette liste comprenait 250 espèces, parmi lesquelles des *Cistus*, *Ceanothus*, *Geum*, *Geranium Endresi*, *sanguineum*, etc., *Glaucium*, *Houstonia*, *Jasminum* divers, *Lupinus polyphyllus*.

Mesembryanthemum, *Veronica*, *Romneya Coulteri*, *Schizostylis coccinea*, *Salvia*, *Spiræa Bumalda*, *Verbascum phœniceum*, *Zauschneria californica*, etc.

La gelée a commencé tardivement, mais elle a été rude, et la végétation s'est arrêtée tout d'un coup; des Pavots vivaces qui portaient de gros boutons, sur le point de s'épanouir, ont été flétris en une nuit; les dernières feuilles sont tombées de beaucoup d'arbrisseaux, et nous sommes enfin entrés dans une saison normale.

Société française des chrysanthémistes : nomination de délégués étrangers. — Dans son assemblée générale, tenue à l'occasion du Congrès des Chrysanthémistes à Gand, le Comité de la S. F. C. a adopté le principe de la création de délégués de la Société à l'étranger, et, après discussion, le Comité a procédé aux désignations suivantes :

Suisse : MM. Birde, Delgrande et Martin.

Italie : M. le marquis Visconti-Venosta, M. le commandeur Brocchi. MM. Radaelli, Portesi et Pirovano.

Angleterre : MM. Harman Payne et Bevan.

Russie : MM. Bonnotte et Schmitt.

Alsace : M. Becker.

Espagne : MM. de la Pena et Cortès.

Autriche-Hongrie : M. Dietrich.

Roumanie : M. Effingham-Grand.

Belgique : MM. F. de Smet et Herreweghe.

Portugal : M. Sandeman.

Etats-Unis : M. Dupuy.

Ile-Maurice : M. de Rauville.

Plantes nouvelles. — Le *Journal de la Société Nationale d'Horticulture* vient de publier les descriptions des plantes nouvelles qui ont reçu des certificats de mérite à la dernière exposition d'automne. Ce sont les suivantes :

Bégonia tubéreux *Madame Rodocanachi*, présenté par MM. Vallerand frères, horticulteurs, à Asnières (Seine). Plante vigoureuse. Fleurs globuleuses, énormes, portées sur des pédoncules rigides; pétales fortement fimbriés, de couleur rouge rubis.

Bégonia tubéreux *Madame Charles Hurissel*, présenté par MM. Vallerand frères. Fleurs très grandes, de forme imbriquée comme celles du Camellia, d'une belle teinte rose saumoné; revers des pétales teinté plus foncé.

Bégonia tubéreux *Roi Alphonse XIII*, présenté par MM. Vallerand frères. Plante très vigoureuse et florifère. Fleurs grandes, d'un curieux coloris nankin nuancé de chamois. Pétales légèrement incurvés après le complet épanouissement.

Dahlia simple parisien *Sainte-Chapelle*, présenté par MM. Millet et fils, horticulteurs, à Bourg-la-Reine (Seine). Plante de 60 à 70 centimètres de hauteur, très florifère. Fleurs bien dégagées du feuillage, très grandes pour un Dahlia parisien; ligules à fond blanc, bordées régulièrement de jaune cadmium et orangé.

Dahlia parisien à collerette *La Bourse*, présenté par MM. Millet et fils. Plante vigoureuse, droite, extra-florifère. Fleurs moyennes, bien dégagées du feuillage. Ligules blanches se teintant de carmin de plus en plus accentué, bordées de rouge sang et palissandre au centre, collerette bien droite, tricolore, superbe.

En outre, un grand nombre de Chrysanthèmes nouveaux dont nous citerons seulement les obtenteurs : MM. Chantrier, à Bayonne (6); Zimmermann, à Rethel (1); Léon Durand, à Brévannes (1); Montigny, à Orléans (2); Nonin, à Châtillon-sous-Bagneux (4); Traisnel, à Argenteuil (3); Remy, à Grenoble (15); Dolbois, à Angers (3); Bacqué, à L'Isle-en-Jourdain (Gers) (8); Morin, à La Rochelle (4); maison Férard (2); Vilmorin-Andrieux et Cie (4); Martin, à Champigny (13); Talbot, à Sotteville-les-Rouen (1).

Parmi les plantes auxquelles la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre a décerné récemment des récompenses, quelques-unes nous paraissent mériter d'être signalées à nos abonnés. Ce sont les suivantes :

Primula malacoides plena. Variété à fleurs doubles de la Primevère à laquelle la *Revue Horticole* a consacré une planche coloriée l'année dernière, page 156. Les plantes exposées présentaient des coloris variables, où dominait toutefois le lilas vif (MM. Bees).

Begonia Rosalind. Hybride entre le *B. socotrana* et un tubéreux à fleurs blanches. Le *Gardeners' Chronicle* le décrit comme le rose le plus beau et le plus vif connu parmi les hybrides à grandes fleurs à floraison hivernale. Les fleurs forment des bouquets terminaux volumineux; les plus belles mesurent 75 millimètres de diamètre. Le port est vigoureux, et les plantes ont une hauteur de 30 à 45 centimètres (MM. Veitch).

Odontoglossum Saturne violaceum. Hybride nouveau obtenu par un de nos compatriotes, M. Graire, en croissant l'*O. nebulosum* avec l'*O. crispo-Harryanum*. Les fleurs sont régulièrement tachetées de rouge sur fond rose.

Læliocattleya autodoin. Ce nom amusant rappelle ceux des parents, qui sont le *Lælia autumnalis* et le *Cattleya Octave Doin*, hybride obtenu en France. La plante nouvelle rappelle beaucoup le *Lælia autumnalis*, mais a les fleurs beaucoup plus grandes, rose clair; la hampe portait huit fleurs.

Scolopendrium vulgare sagittato-grandiceps. — Sous ce nom, M. Ch.-T. Druery vient de décrire dans son intéressante *British Fern Gazette* une nouvelle forme tout à fait remarquable, dont une excellente gravure permet d'apprécier la beauté. Les frondes y forment une triple crête compacte. M. Druery donne aussi des renseignements qui offrent un intérêt particulier au point de vue génétique : « Cette photographie, écrit-il, représente une plante parmi neuf semblables, qui ont été obtenues en semant des spores prises sur une fronde sauvage d'un sport simplement sub-sagitté (*lobatum*) trouvé dans les Cornouailles. Le reste du semis offrait des formes variant de la normale à celle du type sauvage; cependant, en semant ultérieurement des spores de la variété décrite ici, on a obtenu des plantes toutes

conformes au nouveau type, sans retours, de sorte que l'on peut évidemment considérer la « mutation » comme fixée.

« Dans certaines frondes, les trois crêtes sont soudées en une seule formant boule, mais toujours avec les trois nervures médianes. »

Fruticetum Vilmorinianum (Les Barres) : arbustes et graines mis en distribution. — M. Maurice L. de Vilmorin vient de publier la liste des végétaux et des graines qu'il offre en échange aux amateurs, et même à titre gracieux aux établissements d'étude. Cette liste comprend un nombre important d'espèces nouvelles ou peu connues, notamment des semis de graines importées par M. de Vilmorin, par E.-H. Wilson, etc.

Les plantes et arbustes seront expédiés par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, vers le mois de février; les graines sont dès maintenant disponibles.

Mission commerciale de la Compagnie d'Orléans au Maroc. — La Compagnie des Chemins de fer d'Orléans vient de publier les notes de la mission envoyée par elle au Maroc pour y étudier la situation commerciale et les débouchés ainsi que les ressources que notre commerce national pourrait trouver dans ce pays.

Ces notes exposent tout d'abord la situation des ports, les moyens de communication avec les villes de l'intérieur, ainsi que les grands travaux en projet. Elles donnent ensuite des indications détaillées sur les mouvements de voyageurs entre la France et le Maroc par les principaux itinéraires, sur les avantages actuels des services combinés de la Compagnie d'Orléans et de la Compagnie générale transatlantique pour le passage par Bordeaux, etc. Enfin, on y trouve des renseignements très complets sur les richesses agricoles, sur le mouvement commercial du Maroc soit à l'importation dans ce pays, soit à l'exportation.

C'est en un mot l'exposé très fidèle et très instructif de la situation actuelle du marché marocain, de son importance et de ses besoins et on doit espérer que cette heureuse initiative de la Compagnie d'Orléans aura les plus sérieux effets sur nos relations avec ce pays.

Nécrologie. — M. Martin John Sutton, chef jusqu'à ces dernières années de la grande maison de graines de Reading (Angleterre), est décédé récemment, dans sa soixante-quatrième année. Ses travaux réputés se rattachaient principalement à l'agriculture, mais il occupait aussi une place importante dans le monde horticole. La maison Sutton avait acquis dernièrement de MM. Veitch leur commerce de graines et leur établissement de Langley.

D. Bois et G. T.-Grignan.

CULTURE DE LA VIGNE EN SERRE

La Vigne cultivée sous verre, comme tous les arbres fruitiers soumis au forçage, doit, pour pouvoir supporter ce traitement hors saison, être entourée de quelques soins particuliers ayant pour but de combattre les parasites qui se développent si facilement à l'intérieur des serres à forcer sous l'influence de la chaleur artificielle, et de lui procurer une nourriture supplémentaire facilement assimilable.

Dès que les vignes en serre ont perdu leurs feuilles, elles seront dépalissées puis suspendues à quelque distance au-dessous du vitrage, de façon à les rendre facilement abordables. On leur fera à ce moment subir une demi-taille ayant pour but de supprimer toutes les parties inutiles et de réduire les sarments issus de la végétation précédente pour pouvoir travailler facilement autour de chaque cep.

La première chose à faire sera de râcler avec soin toutes les vieilles écorces, tout en évitant de mettre à vif ou de blesser les tissus sous-jacents. Les angles formés par l'intersection des coursonnes avec des branches charpentières seront explorés attentivement, car ils servent fréquemment de refuge à des insectes nuisibles ou à leur progéniture. Le râclage terminé, on doit s'empresser de ramasser tous les déchets qui jonchent le sol pour les transporter au dehors et les brûler aussitôt.

Ce premier travail terminé, on procède à la désinfection des ceps, en brossant fortement toutes leurs parties aériennes avec une brosse assez rude préalablement trempée dans l'une des dissolutions suivantes :

1° Pour servir seulement pendant le repos de la végétation, faire une dissolution concentrée de lysol à 50 grammes par litre d'eau de pluie (soit 5 %); dans le cas d'invasion grave pendant la végétation précédente on peut forcer la dose et mettre jusqu'à 80 et même 100 grammes par litre d'eau (soit 8 à 10 %).

Lorsque l'on ne possédera pas d'eau de

pluie il faudra pour éviter la formation des grumeaux ajouter environ 5 grammes de cristaux, de carbonate de soude du commerce par litre d'eau.

2° On peut encore préparer une sorte d'excellente lessive susceptible d'être employée à la brosse ou au pulvérisateur en faisant dissoudre d'une part 2 kg. 500 de cristaux de carbonate de soude, et agiter la masse, quand la dissolution est complète ajouter en versant lentement 2 litres 1/2 de lysol et remuer avec un bâton ou une petite planchette. D'autre part, faire dissoudre dans une quantité d'eau suffisante 3 kilogrammes de sulfate de cuivre, puis terminer en y versant doucement la solution de soude et de lysol tout en remuant énergiquement et compléter à 100 litres.

3° On peut aussi faire dissoudre 500 gr. de savon noir dans 10 litres d'eau de pluie, puis ajouter à cette eau savonneuse un demi litre de nicotine et 500 grammes de soufre en poudre ; malaxer le tout pour rendre la masse homogène et l'employer à la brosse.

Après avoir laissé ressuyer complètement les ceps, on peut les badigeonner avec une bouillie cuprique que l'on obtient en faisant dissoudre 300 grammes de sulfate de cuivre dans 10 litres d'eau ; puis on ajoute environ 1 kilogramme de chaux vive fraîche éteinte, de façon à obtenir, grâce à l'adjonction de la chaux, une bouillie anticryptogamique assez épaisse que l'on étend au pinceau sur la charpente récemment lessivée.

Cette même bouillie pourra fort bien être appliquée à la suite du lysolage.

La toilette aérienne des vignes terminée, il faut songer à celle de la serre en général. Enlever tout d'abord avec précaution toute la terre qui recouvre les racines jusqu'au niveau de celles-ci. Serfouir avec soin partout où il sera possible de le faire sans les briser puis remplacer la terre enlevée par une égale quantité de compost riche préparé d'avance.

Ce compost spécial pour la vigne sera formé de gazons décomposé auxquels on aura ajouté dès le début environ un tiers en volume de fumier de vache à demi consommé, lequel sera encore enrichi par l'adjonction, avant sa mise en place, de 25 à 30 kilogrammes de superphosphate de chaux, 25 à 30 kilogrammes de plâtre et 6 à 8 kilogrammes de sulfate de potasse par mètre cube de compost.

La mise en place de ce compost terminée, on le recouvre parfois d'un paillis assez long destiné plutôt à briser et à disperser les eaux d'arrosage pour éviter par la suite le tassement trop rapide de la surface qui doit rester le plus longtemps possible perméable aux agents atmosphériques. V. Enfer.

PIPTANTHUS NEPALENSIS

L'arbuste qui fait l'objet de la présente note est une des belles Légumineuses himalayennes, anciennement connue et cultivée, mais devenue si rare de nos jours qu'elle offre presque l'attrait d'une nouveauté, au moins pour les jeunes générations. Son introduction des basses montagnes du Népaul remonte, en effet, à 1821, et la plante a dû être assez répandue autrefois, car elle jouit de plusieurs synonymes et on en trouve la description dans la plupart des ouvrages horticoles français, notamment le *Bon* et le *Nouveau Jardinier*. Il en aurait même existé une variété à feuilles panachées.

Sans doute, la rusticité du *Piptanthus nepalensis* n'est-elle pas suffisante pour les hivers rigoureux du climat parisien, mais elle est sûrement bien plus grande qu'on ne le pense généralement. A l'appui de cette opinion, nous citerons d'abord l'exemplaire existant dans le jardin de l'Ecole d'arboriculture, à Saint-Mandé, et dont nous devons la connaissance à l'obligeance de M. Pinelle, professeur, qui nous a dit que cet exemplaire était âgé de plus de dix ans, qu'il fleurit abondamment et qu'il a produit des graines dont il a été obtenu une quantité de jeunes plantes. Nous citerons ensuite le jeune exemplaire existant dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, depuis trois ans seulement et qui a superbement fleuri au printemps dernier, puis produit des graines fertiles.

Si nous ajoutons que l'arbuste n'est pas au pied d'un mur, mais bien en plein air, qu'il a passé les deux derniers hivers sans souffrir, le pied simplement couvert d'une couche de litière, que nos hivers actuels sont incontestablement bien plus doux que ceux d'autrefois, on se trouve amené à penser que la culture de ce magnifique arbuste, qui joint à une brillante floraison un superbe feuillage per-

sistant, pourrait être reprise avec succès par les amateurs désireux de posséder dans leurs jardins des plantes à la fois belles et peu communes; il ne manque, d'ailleurs, pas en France de régions où la plante n'aurait rien à craindre des hivers, ne serait-ce que celle du Midi. Il suffira, sans doute, de rappeler que le *Piptanthus nepalensis*, Sweet, primitivement connu sous les noms de *Baptisia nepalensis*, Hook. et *Thermopsis nepaulensis*, R. Br., est un arbuste pouvant atteindre 3 mètres de hauteur, à rameaux ascendants, de port et tenues parfaites, à écorce vert foncé et lisse, dont les feuilles sont persistantes, à trois folioles lancéolées, vert foncé et très luisantes. Les fleurs sont jaune clair, d'abord un peu verdâtre, puis brunissant, en grappes multiflores et compactes, insérées vers le sommet des rameaux de l'année précédente, les calices et pédicelles sont fortement veluslaineux; l'étendard est ample, arrondi, échancré au sommet, la carène est à deux pétales libres et finement onguiculés. La floraison a lieu dès le commencement de mai. Le fruit est une gousse longue de 10 à 12 centimètres, longuement rétrécie, comme onguiculée à la base, longuement mucronée au sommet, plate, molle, à valves minces, ondulées, renflées, et abritant trois à quatre graines réniformes, brunes, luisantes, à ombilic situé vers une extrémité.

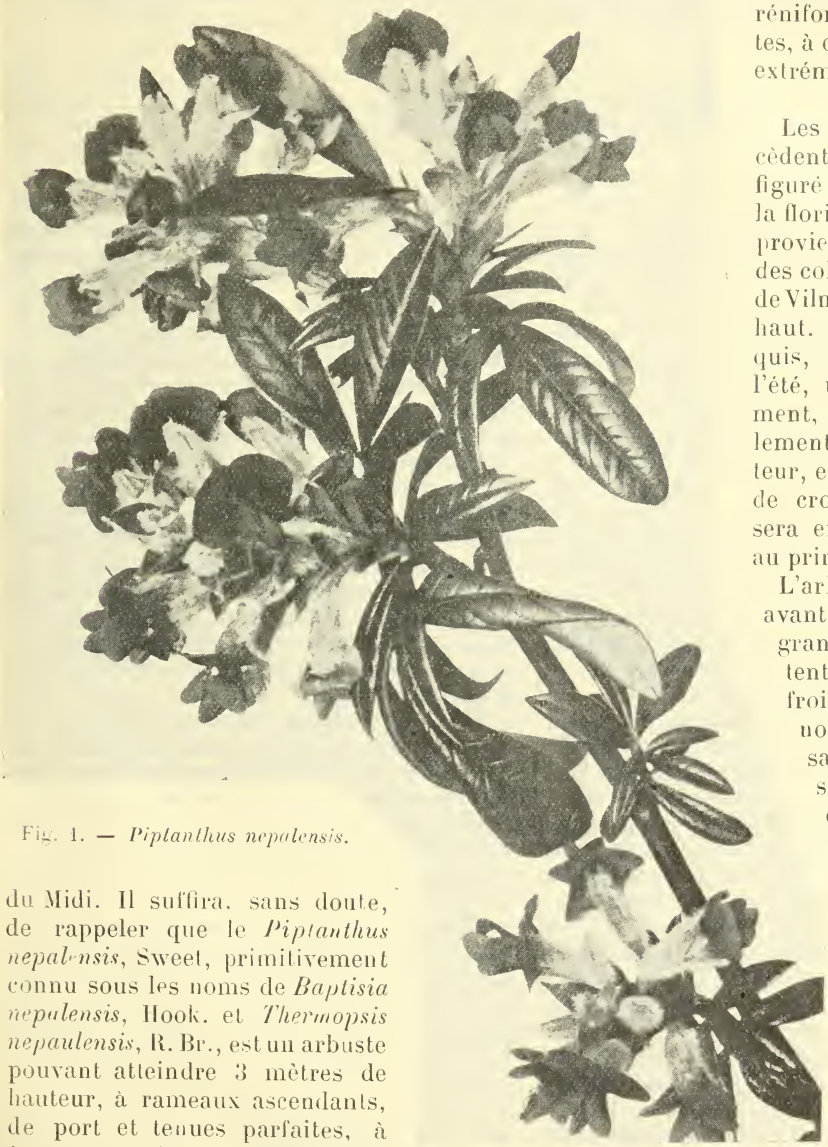


Fig. 1. — *Piptanthus nepalensis.*

Les indications qui précèdent, ainsi que le rameau figuré ci-contre, qui montre la floribondité de l'arbuste, proviennent de l'exemplaire des collections de M. Ph. L. de Vilmorin, mentionné plus haut. Cet exemplaire a acquis, durant le cours de l'été, un grand développement, car il mesure actuellement plus de 1^{m},50 de hauteur, et nous avons tout lieu de croire que sa floraison sera extrêmement brillante au printemps prochain.

L'arbuste est planté en avant d'un bouquet de grands arbres qui l'abritent efficacement des froids et des vents du nord, tout en le laissant jouir du plein soleil; c'est à cette exposition sans doute qu'il doit d'avoir si bien résisté et si abondamment fleuri. La terre ordinaire, fertile à cet endroit, lui a suffi pour atteindre, en quelques années, un grand développement; la terre de bruyère, qu'indiquent certains ouvrages, lui est donc parfaitement inutile, nous pensons même que la plante est calcicole, comme d'ailleurs beaucoup de Légumineuses; l'âge de l'exemplaire de Saint-Mandé semble du moins l'indiquer, la terre de ce jardin étant très calcaire. Pour plus de certitude de conservation, rien n'empêche de le planter au long des murs, comme le font les Anglais, moins sans doute pour la

protection qu'il y trouve que pour la plus forte insolation qu'il y reçoit, celle-ci étant beaucoup plus faible outre-Manche que chez nous. Ils le désignent familièrement sous le nom *Evergreen Laburnum* (Cytise à feuilles persistantes).

Quant à sa multiplication, certains ouvrages, et notamment le *Bon Jardinier*, indiquent que le *Piptanthus nepalensis* peut être propagé par boutures étouffées, ainsi que par le semis. Ce dernier procédé sera adopté de préférence lorsqu'on possédera des graines; les plantes ainsi obtenues seront sûrement plus vigoureuses que les boutures qui, chez les Légumineuses, en général, s'enracinent plus ou moins péniblement.

S. Mottet.

LA PROTECTION DES NOUVEAUTÉS

On peut dire, sans exagération, que cette question est vraiment à l'ordre du jour : de nombreux articles ont été publiés dans la presse horticole et plusieurs Congrès l'ont, cette année, portée à leur ordre du jour.

J'ai suivi attentivement les uns et lu les autres et je déclare que mon opinion n'a pas changé depuis l'article que je fis paraître cet été. Plus que jamais je suis convaincu qu'il ne faut pas mettre la charrue avant les bœufs et que, avant de demander la protection des nouveautés, il faut tout d'abord en établir les titres de propriété.

Afin d'éviter toute apparence de polémique, je ne citerai aucun de ceux qui m'ont fait l'honneur de discuter mes idées, mais je déclare avant tout que je m'incline devant les travaux produits et l'excellence des projets présentés. L'un surtout a été vraiment remarquable et d'une parfaite documentation.

Je m'incline, mais je ne suis pas convaincu.

On a demandé que la loi intervienne de suite pour protéger une propriété qui n'existe pas. Que répondra-t-on au législateur quand il dira : « — Vous-voulez que je protége la propriété horticole? Rien de mieux. Tout comme un artiste ou un littérateur vous avez le droit de conserver et d'exploiter vos créations. Mais un peintre, un sculpteur, un auteur signent leurs œuvres; à cela je les reconnais. Comment ferez-vous pour signer une fleur ou un fruit? A quoi reconnaîtrai-je, sans erreur possible, qu'ils sont bien de votre création ? »

La propriété horticole a, en effet, ceci de particulier que rien ne l'établit avec certitude et que vous ne pouvez jamais traiter de contrefacteur celui qui l'exploite en même temps que vous.

A la suite d'une longue préparation, tout aussi bien que par pur hasard, vous obtenez un végétal nouveau. Pouvez-vous garantir, sur l'honneur ou sur facture, qu'aucune autre personne, en Allemagne, en Amérique, ou au Japon, ne l'aura pas aussi obtenu à peu près en même temps que vous?

Non, vous ne le pouvez pas, car la preuve est faite que cela arrive.

Il y a de cela trente-cinq ans, un horticulteur lyonnais avait obtenu une splendide variété d'*Anthurium Scherzerianum* qu'il avait appelée *macrophyllum*. Un grand amateur de la Seine-Inférieure voulut la lui acheter. Le prix ne fait rien à l'affaire et je ne me souviens pas de son montant exact; je crois, cependant, qu'il était de 1.600 francs. L'acheteur ne le discuta pas, mais il exigea que le vendeur lui garantît, sur facture, que cette plante était bien unique. L'horticulteur lyonnais ne voulait pas prendre cet engagement :

— Je suis bien sûr, disait-il, d'avoir obtenu moi-même cette variété, mais comment puis-je garantir que, sur une autre partie du globe, un autre semeur heureux ne l'ait pas obtenue aussi?

La correspondance continua sur ce point pendant plusieurs mois. Pendant ce temps la plante mourut. Tout le monde fut alors d'accord.

Il n'y a donc qu'un seul moyen à employer : *la déclaration*.

Sur ce principe on s'entend très bien, et l'on convient que le premier qui aurait fait cette déclaration serait déclaré l'unique propriétaire.

On s'entend encore sur cet autre point que le registre où cette déclaration sera inscrite devra être international.

Voilà déjà deux points acquis, et c'est beaucoup.

L'Union horticole professionnelle internationale — qu'il faudra bien appeler U.H.P.I. dans le courant de cette étude si je ne veux pas remplir inutilement les colonnes de ce journal et fatiguer le lecteur — a décidé que son secrétaire tiendrait un registre où tous les obtenteurs, à quelque pays qu'ils appartinssent, auraient le droit de faire inscrire leurs obtentions, avec la description indispensable, et sous leur propre responsabilité. Le titre de propriété serait ainsi créé.

L'U.H.P.I., en faisant cela, a bien entendu ne vouloir accepter aucune responsabilité ni donner aucune garantie; elle est seulement résolue à faire tout le nécessaire pour qu'une large publicité soit assurée, dans le monde entier, à ces inscriptions. En même temps qu'une réclame fructueuse serait ainsi assurée aux créateurs, cela permettrait à quiconque, déjà en possession d'une variété semblable, de s'inscrire en faux.

En somme, ce registre remplirait exactement les fonctions du bureau des brevets où l'on permet aux inventeurs de faire établir leurs droits de propriétaire, mais en leur laissant le soin de faire respecter cette propriété.

Et pour faire comprendre l'importance de cette décision, aussi bien que la valeur de cette création, je dois rappeler ici que l'U. H. P. I. est actuellement la plus vaste association internationale, puisqu'elle réunit beaucoup plus de 30.000 horticulteurs groupés dans les Fédérations des pays suivants : France, Angleterre, Allemagne, Belgique, Hollande, Suisse, Italie, Danemark, Autriche, Luxembourg et Suède. Ses décisions ont donc quelque valeur.

Dans les Congrès, cette manière de faire a été diversement appréciée. Certains auraient voulu que l'inscription fût faite dans les Sociétés horticoles qui les contrôleraient, les jugeraient et décideraient ensuite leur inscription au registre international.

Je vois à cela un grand danger : c'est la responsabilité qu'encourraient les Sociétés qui consentiraient à remplir ce rôle.

Cette responsabilité me paraît si lourde que je n'hésite pas, pour ma part, à juger bien préférable de la laisser au déclarant lui-même, parce qu'il sera toujours juge d'apprécier s'il doit faire ou non respecter sa propriété. Mais que fera la Société qui aura affirmé la vérité de l'obtention si elle se trouve, par la suite, appelée en témoignage ou peut-être même en garantie, devant un tribunal?

Maintenant je veux bien admettre que, par de solides arguments juridiques, on me prouve que mes craintes sont vaines. Dans ce cas, je m'inclinerai bien volontiers, mais alors je déclare n'avoir aucune confiance dans les décisions qui interviendront dans bon nombre de cas.

J'ai pleine confiance dans les sociétés spéciales telles que celles de Pomologie, des Chrysanthémistes et des Rosiéristes, parce que je sais que, dans chacune de leurs réunions, il y a un certain nombre de spécialistes très experts, connaissant parfaitement les variétés existantes et capables d'apprécier si une variété présentée est bien nouvelle. Mais, par contre, je suis bien obligé d'avouer que je n'ai aucune confiance dans les lumières de la plupart des sociétés horticoles à ce point de vue particulier car, dans ces sociétés, les spécialistes font facilement défaut dans bon nombre de genres.

N'avons-nous pas vu, il y a à peine quelques années, une des sociétés les plus importantes de notre pays, puisqu'elle compte à peu près 1.500 membres, admettre et certifier dans une de ses séances plus de vingt variétés *inédites* de *Pélargonium zonale*, présentées *par le même obtenteur*? Quelle confiance voulez-vous avoir dans un pareil jugement?

Faudrait-il alors choisir une seule société? Mais ne serait-ce pas provoquer des réclamations, car enfin il faut bien admettre les droits de quelques autres sociétés qui sont sérieuses aussi et bien composées. Cela motiverait sûrement des protestations parfaitement légitimes et qu'il faudrait bien entendre. Cela mettrait aussi dans un grand état d'infériorité les obtenteurs provinciaux, obligés d'envoyer leurs productions au loin.

Pour me borner, je m'arrêterai là, mais je ne voudrais cependant pas terminer sans faire encore une petite remarque qui a bien sa valeur. C'est que les discussions qui ont entraîné la mise à l'ordre du jour de cette question n'ont pas eu lieu dans les autres pays.

Pendant que nous échangeons des paroles et des écrits, ces autres pays font inscrire, au secrétariat de l'U. H. P. I., les nouveautés qu'ils obtiennent et, ainsi que je l'ai dit, ces inscriptions vont être l'objet d'une large publicité dans le monde entier.

Si, pendant ce temps, les Français indécis s'abstiennent, n'est-il pas à craindre que les étrangers, nullement au courant de nos discussions, n'en déduisent que la France ne produit plus rien et que toutes les nouveautés horticoles, dans tous les genres, sont d'obtention étrangère?

J'appelle là-dessus l'attention de tous mes confrères et je leur demande s'ils ne jugent pas nécessaire, indispensable même, d'utiliser le service qu'on leur offre d'abord, quitte à étudier ensuite, et autant qu'il faudra, son perfectionnement. ANT. RIVOIRE.

NOTA. — Je rappelle que les inscriptions de nouveautés, aussi bien que toutes demandes de renseignements à cet égard, doivent être adressées à M. Van Lennep, secrétaire de l'U. H. P. I., 15, Molenstraat, à La Haye (Pays-Bas).

LES POIS DE SENTEUR AMÉLIORÉS

Depuis plusieurs années déjà, la *Revue Horticole* a eu l'occasion de signaler les mérites et la faveur grandissante des Pois de senteur; et il ne nous a pas paru excessif de consacrer encore une planche coloriée à un choix de variétés des meilleurs types améliorés, prises dans les cultures de MM. Cayeux et Le Clerc, qui ont beaucoup contribué à la nouvelle vogue de ces jolies plantes.

Cette vogue grandissante est amplement justifiée, assurément, par leur beauté; mais il lui a fallu d'autres éléments encore; il suffit de se reporter à notre collection des dernières années pour voir quels ont été ces éléments : l'initiative prise par MM. Clark d'exposer au Cours-la-Reine de belles tiges

fleuries, telles qu'on les voit couramment en Angleterre, et qui ont été fort admirées du public; les résultats culturaux remarquables obtenus grâce à l'obtention de la race à floraison hivernale, dite *Telemly*, qui a permis notamment à M. Bultel de couper des fleurs de Pois de senteur tous les jours de l'année pour décorer les tables[1]; un concours de belles fleurs organisé en Angleterre par un grand journal, et couronné d'un succès retentissant[2], tout cela contribua à appeler l'attention des amateurs français sur ces plantes déjà si populaires aux États-Unis et de l'autre côté de la Manche.

En Angleterre, où l'on n'est pas seulement amateur, mais collectionneur de ces belles plantes, il existe des listes des meilleures variétés, revisées périodiquement, comme celle que publie chaque année en France, pour les Chrysanthèmes, le Comité spécial de la Société nationale d'Horticulture. La « National Sweet Pea Society » publie une liste qui est consultée par les amateurs comme un oracle; en outre, le Comité floral de la Société Royale d'Horticulture a dressé lui aussi, à l'été de 1911, un choix des meilleures variétés, basé sur des observations attentives faites au jardin expérimental de Wisley; dans ces cultures on avait tenu compte, notamment, de la vigueur des plantes, de leur résistance au soleil, bref de leur valeur pour l'ornementation des jardins, et non pas seulement pour la confection de bouquets et gerbes et la présentation dans les expositions. Les meilleures variétés recommandées dans la race Spencer étaient les suivantes *Asta Ohn*, lavande; *Aurora Spencer*, fond crème lavé de rose saumoné; *Colleen*, bicolore rose et blanc; *Countess Spencer*, rose; *Dobbie's Sunproof Crimson* (ce qui signifie « cramoisi résistant au soleil »); *Elfrida Pearson*, grand, rose ou lilas pâle; *Elsie Herbert*, blanc bordé de rose; *Etta Dyke*, blanc pur; *Gladys Unwin*, rose pâle; *Ivanhoe*, mauve; *Isobel Malcolm*, ivoire; *Lady Althorp*, blanc teinté de rose pêcher pâle; *Princess Victoria*, rose lilacé clair; *Tennant Spencer*, mauve. — Un autre choix des six meilleures seulement comprenait *Etta Dyke*, blanc, *Sunproof Crimson*, *Elfrida Pearson*, *Elsie Herbert*, *Asta Ohn* et *Nubian*.

C'est en Angleterre qu'a pris naissance la belle race *Spencer*; auparavant, les variétés les plus recherchées étaient celles obtenues, à partir de 1887 environ, par Henry Eckford, et parmi lesquelles il ne faut pas oublier *Christmas Pink*, précurseur des variétés à floraison hivernale du Rev. Arkwright. L'apparition de la magnifique variété *Countess Spencer*, exposée à Londres en 1901 par Silas Cole, jardinier-chef du comte Spencer, fit sensation et créa chez les semeurs de tous pays une émulation très vive. A peu près en même temps, M. Viner et M. Unwin avaient obtenu des variétés très analogues; bientôt les coloris varièrent à l'infini.

Actuellement, une nouvelle tendance paraît se manifester chez les amateurs anglais. Après avoir abandonné les anciens types à étendard capuchonné ou dressé pour les variétés ondulées de la race Spencer, on commence à s'attacher à une nouvelle forme de fleurs ayant un double étendard, ce qui leur donne beaucoup de substance et d'éclat, sans lourdeur en général.

Un certain nombre de chercheurs et de cultivateurs habiles s'attachent d'ailleurs à perfectionner les Pois de senteur, à obtenir des coloris nouveaux, des variétés plus vigoureuses ou plus ornementales; à l'occasion du Congrès des Pois de senteur, qui s'est tenu à Londres au mois d'octobre 1912, des communications très intéressantes ont été faites sur ces travaux, et notamment sur l'application des lois de la génétique à la reproduction de la Gesse odorante. Nous nous bornons à signaler ces documents aux personnes qui désireraient approfondir cette matière.

Il s'en faut de beaucoup que la passion pour cette jolie plante soit poussée chez nous aussi loin que chez nos voisins d'Outre-Manche. Néanmoins, elle a fait beaucoup de progrès depuis quelques années en France, grâce aux belles expositions de Pois de senteur faites non seulement à Paris, mais dans diverses autres régions, par quelques grandes maisons d'horticulture et notamment par les maisons Cayeux et Le Clerc, Férard et Vilmorin.

La méthode culturale appliquée par les meilleurs spécialistes anglais pour obtenir des fleurs aussi belles que possible en plein air est la suivante : on sème en pots ou en caissettes aux mois de janvier, février ou dans les premiers jours de mars; on met les jeunes plants en place en avril dans un sol bien préparé, en leur réservant beaucoup d'espace (souvent 45 à 60 et parfois même 75 centimètres, lorsque le terrain est très favorable). On obtient ainsi des tiges de 30 à 45 centimètres de longueur avec trois ou quatre fleurs de grande dimension épanouies ensemble sur chaque tige.

G. T.-Grignan.

1. *Revue Horticole*, 1912, p. 182.
2. *Revue Horticole*, 1911, p. 367.

Pois de senteur améliorés

LE BOUTURAGE DES ŒILLETS

On multiplie rarement l'Œillet par le semis, à moins que l'on ne cherche à obtenir des variétés nouvelles. Le bouturage et le marcottage assurent mieux la reproduction des caractères recherchés.

Le marcottage, on le sait, consiste à recourber dans le sol, pour le faire enraciner puis pour le séparer du pied-mère, un rameau long et beau. Ou bien, on entoure une ramification supérieure d'un cornet plein de terre, que l'on maintient humide ; mais le bouturage est encore le procédé le plus simple, le plus économique, le plus rapide. Il consiste à mettre en terre une portion détachée du végétal, à un moment propice.

En réalité, les boutures reprennent à toute époque de l'année, quand on prend les précautions voulues, et un simple amateur peut user à sa guise de ce mode facile de multiplication. Il en est de même dans la grande culture, quand, à l'occasion, on a intérêt à multiplier très rapidement quelque variété nouvelle.

Mais dans la culture commerciale hivernale, on est limité par diverses considérations. En règle générale, on bouture d'octobre à avril. Il faut tenir compte du nombre de boutures à faire (certaines exploitations cultivent chaque année jusqu'à 200.000 pieds), de l'époque de la plantation des jeunes sujets, de la possibilité ou non de repiquer. Le temps influe aussi.

La meilleure époque paraît être décembre et janvier.

Les boutures précoces s'enracinent facilement, car, au début de l'automne, il fait encore assez chaud, et la reprise se fait très vite. On obtient, ainsi, plus tôt, des plantes fortes, mieux ramifiées, qui peuvent être mises en place dès fin avril. Les œillets ont, alors, tout le temps de bien prendre possession du sol, ils résisteront mieux à la sécheresse de l'été, et on pourra compter sur une bonne floraison hivernale sous châssis. Mais la médaille a son revers. On peut être obligé, devant le développement exagéré des plants, de les repiquer, en attendant leur mise en place en pleine terre. Il est, d'ailleurs, des variétés, *Princesse Yolande*, par exemple, qu'il ne faut pas préparer trop tôt, car elles s'allongeraient outre mesure avant la plantation. D'autre part, si on les pince dans le coffre, elles jaunissent, « vieillissent ».

En janvier-février, on peut remédier au retard apporté par le froid dans l'enracinement en bouturant sur couche. Si l'on bouture trop tard, passé fin mars, les plantes risquent de ne pas être suffisamment ramifères quand arrive l'époque de la floraison, à moins que l'on ne dispose d'un système de chauffage approprié, comme le font certains grands horticulteurs. En résumé, il faudrait que le bouturage sous châssis froid fût terminé avant l'arrivée de grands froids.

Les préjugés qui se sont accrédités auprès des cultivateurs, concernant l'influence de la lunaison sur les semis et les plantations, trouvent encore, ici, des adeptes, mais sans opinion générale bien établie, puisque les uns prétendent qu'il faut bouturer en lune vieille, d'autres en lune nouvelle.

Le bouturage d'automne en plein air est assez rare. Il faut, pour cela, jouir d'un climat exceptionnel, et disposer d'un endroit bien abrité et sec, sous le couvert léger des oliviers, par exemple. Les simples amateurs y ont quelquefois recours, pour des variétés ordinaires. La nuit, on protège les boutures avec des paillassons ou des toiles. Dans ces conditions, la reprise est plus ou moins aléatoire. On procède ainsi, cependant, en Italie, à Ollioules. Dans cette dernière région, on dresse le long de la plate-bande, et de chaque côté, un bourrelet de terre, et l'on établit, au milieu une ligne de lambourdes sur de petits piquets, pour supporter châssis ou paillassons.

Mais, en général, on dispose d'un agencement moins primitif, où l'on tient les boutures à l'étouffée. Si l'on n'en a que quelques centaines à faire, on emploie des terrines, que l'on met dans une serre, sous châssis ou sous des cloches. Mais s'il s'agit de conduire une grande culture on a recours au coffre, qui est la bâche à un châssis, la plus simple.

Avant de préparer les coffres, ce que l'on fait dès les premiers jours d'octobre, il est utile de connaître la surface utile pour le bouturage. On estime qu'il faut une fois et demie à deux fois autant de boutures que le nombre de plants qui sera nécessaire pour la culture sous bâche, car il y aura des manquants. En adoptant, à la plantation, des distances de 40 à 45 centimètres entre les lignes, et de 30 à 35 centimètres sur les lignes, on compte, environ, 14 œillets par châssis vitré

de 2^{m2} de surface. Il est des exploitations où l'on fait, chaque année, 300.000 boutures et où l'on cultive près de 200.000 pieds d'œillets. On sait que les plantes mises en place en avril-mai terminent leur floraison en mai-juin de l'année suivante, et qu'on les renouvelle chaque année.

Si l'on doit repiquer avant la plantation, on peut mettre quatre fois plus de boutures

Fig. 2. — Rameau d'Œillet dont les jeunes pousses latérales serviront de boutures : à droite, bouture detachée ; en bas, bouture préparée.

en coffre, soit 3.000 à 4.000 par châssis, avec des distances de 3 à 4 centimètres sur 1 à 2 centimètres. Avec 4 à 5 centimètres en tous sens, cela représente 900 à 1.000 boutures.

Les boutures d'œillet sont faites avec de jeunes bourgeons latéraux, de 8 à 12 centimètres de longueur, qui se développent sur les tiges, et que l'on détache lors de la récolte des fleurs. Il faut apporter beaucoup de soins dans cette opération, car les boutures reproduisent les caractères de la plante-mère et, même, de la portion du sujet sur laquelle elles ont été détachées. A moins, donc, d'être trop limité par le nombre des plantes, le choix se portera sur les plus beaux pieds, les plus remontants, les plus florifères, les plus résistants aux maladies, dont les fleurs présenteront, au plus haut degré, les caractères recherchés comme coloris, ampleur des corolles, intégrité du calice, rigidité des tiges, etc... Ecarter les plants chétifs, malingres, languissants, et, *à fortiori*, malades, et même ceux qui, tout en étant d'apparence saine, auraient poussé dans une plate-bande contaminée où l'on aurait remarqué des pieds malades.

Ce choix, cette *sélection*, comme l'on dit en terme technique, a une grande importance, sur laquelle nous ne saurions trop appeler l'attention. Ces précautions, jointes à des soins culturaux appropriés, permettent de conserver avec toutes leurs qualités les variétés réputées, que l'on accuse parfois de tomber en dégénérescence. On a recours, alors, au semis, à l'hybridation, pour chercher des variétés nouvelles, qui à leur tour, aussi, perdront peu à peu les qualités qui les ont fait remarquer tout d'abord, si, par la sélection, on ne vient pas écarter les plantes défectueuses. Que l'on ne conclue pas que le semis et le marcottage soient à rejeter. Nous en reconnaissons l'utilité, par exemple, quand il s'agit de fusionner des caractères particuliers que l'on ne rencontre pas sur le même sujet.

Pour choisir en toute connaissance de cause, il faudrait marquer les branches florales au moment de la cueillette destinée au marché. Sinon, le soir à la veillée, en préparant les fleurs destinées à la vente, il est difficile de s'y reconnaître, pour détacher à bon escient, les pousses latérales qui serviront de boutures. Le mieux encore, serait de prélever ces bourgeons sur place avant la cueillette des fleurs. Cette suppression favoriserait, d'ailleurs, les tiges florales.

Il ne faut pas prendre de bourgeons sur la souche même des plantes entre les branches montées à fleurs, ou sur des parties trop longues, déjà durcies, mais choisir les rameaux qui poussent sur les tiges tendres, montantes qui fleurissent ou qui ont fleuri, qu'un œil exercé reconnaît, et non sur celles qui doivent fleurir.

On a reproché aux boutures prises sur la partie inférieure des branches de donner des pieds qui se ramifient trop, des plantes trop vigoureuses, qui poussent plutôt en herbe qu'en fleurs, ou encore qui sont parfois trop dures. On a dit, par contre, qu'avec les

variétés dures et remontantes, ces boutures de la base sont les meilleures, car elles sont plus disposées à remonter. Il faut délaisser,

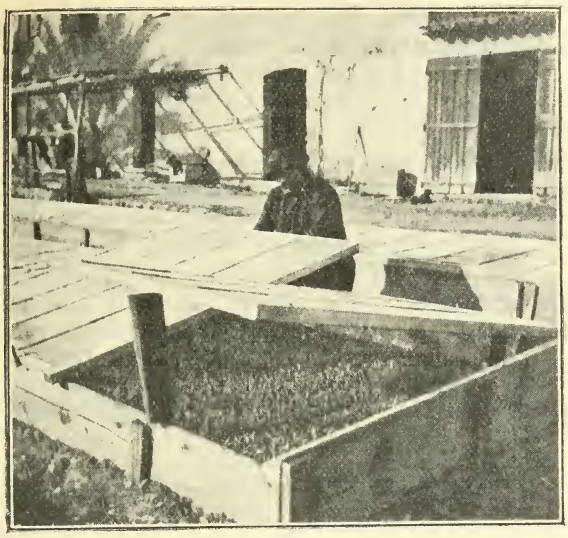


Fig. 3. — Bouturage des Œillets en coffre.

aussi, les bourgeons du haut, qui sont insuffisamment formés : les plantes qui en proviennent souffrent, elles ont tendance à s'étioler, elles restent chétives, elles fleurissent tôt en donnant un petit bouton, ce qui les fatigue. La partie terminale, non encore en bouton, présente, bien entendu, les mêmes défauts.

En définitive, ce sont les bourgeons de la partie moyenne de la tige qu'il faut prendre de préférence, parce que ce sont les mieux constitués. On en choisit 2 ou 3 seulement vers le milieu. Si ces bourgeons ne suffisaient pas, et certaines variétés, le *Daniel*, par exemple, en produisent peu, on prendrait aussi ceux de la base, mais il faut laisser de côté ceux du sommet. Enfin, on recommande, dans le cas où l'on veut essayer le bourgeon terminal, de le couper sur un nœud.

On détache les bourgeons latéraux en les tirant de haut en bas. On a prétendu qu'il faut respecter la feuille qui se trouve à la base, si l'on ne veut pas compromettre la floraison de la tige mère qui dans ce cas reste en place, et se priver de nouvelles boutures. L'inconvénient, si inconvénient il y a, ne se présente pas dans le cas où l'on coupe la tige fleurie, et certains veulent, alors, que le talon entraîne avec lui la feuille attenante, et que l'on enlèvera, ensuite, sans rafraîchir ce talon au moment de piquer la bouture en terre. Ce sont là de petits détails auxquels on n'a guère le temps de s'arrêter dans la culture courante.

Après avoir détaché les bourgeons, il y a lieu de leur faire subir, au plus tôt, une légère toilette, de procéder, comme l'on dit, à l'habillage. Pour de grandes quantités, le plus expéditif consiste à enlever simplement les deux ou trois feuilles les plus inférieures.

Le plus souvent, on coupe, avec un greffoir bien tranchant, les deux ou trois feuilles de la base, et on épointe ensuite les autres, mais de moins en moins, à mesure que l'on se rapproche de l'extrémité ; surtout, on ne coupe pas le cœur, ou point végétatif. Certains préfèrent enlever directement les feuilles inférieures, les feuilles coupées nuisant à la reprise. Quoi qu'il en soit, les boutures débarrassées d'une partie de leurs feuilles, formeront, dans le coffre, un ensemble moins touffu, qui évaporera moins, et qui sera aussi plus facile à surveiller.

Ensuite, on rafraîchit légèrement le talon, ou portion de tissu enlevée à la branche-mère. Certains contestent l'utilité de cette opération; d'autres font la section sur un nœud.

Fig. 4. — Bouturage des Œillets en terrines.

Mais on ne fend plus aujourd'hui l'extrémité inférieure, alors qu'on allait, autrefois, jusqu'à enchâsser un grain de blé dans cette

incision. Celle-ci ne pourrait guère avoir quelque utilité que si l'on bouturait sur des pieds-mères de deux ans, lignifiés.

Il y a toujours lieu de craindre, au cours de la culture, les germes de maladies dans la région où l'on voit de ces dernières sévir chaque année, telle le *Fusarium dianthii*. Plusieurs mesures préventives sont à prendre, outre les précautions qui concernent le choix des pieds-mères. Par exemple, désinfection des coffres avec une dissolution de sulfate de cuivre, emploi de terre vierge ou désinfection de celle que l'on utilisera.

Mais on a conseillé aussi la désinfection des boutures elles-mêmes par trempage, par exemple, dans une solution de sulfate de cuivre (1 partie dans 1.500 d'eau).

On a donné encore d'autres formules qu'il serait long de décrire ici. D'ailleurs, cette désinfection se pratique très rarement. Il y a lieu de se demander si le produit antiseptique employé n'est pas de nature à nuire aux tissus délicats mis à nu par la préparation de la bouture. On pourrait, cependant, faire subir plus particulièrement ce traitement aux boutures que l'on aurait été obligé de prendre sur des pieds malades ou douteux à ce point de vue. Il est prudent, d'ailleurs, de les mettre à part car, en cas d'invasion, la maladie ne gagnerait pas les pieds sains voisins.

Le piquage des boutures en terre doit suivre d'aussi près que possible le moment où elles ont été détachées des branches et préparées. Dans aucun cas, il ne faut les laisser, en attendant, ni au soleil, ni au vent desséchant.

ANTONIN ROLET,
Ingénieur agronome,
Professeur à l'Ecole d'horticulture d'Antibes.

UN PRUNELLIER REMONTANT

Les lecteurs de la *Revue horticole*, qui se sont certainement beaucoup intéressés à la notice que M. G. Gibault donnait, dans un des derniers numéros, sur la miraculeuse Aubépine de Dagny et sur sa rivale du monastère de Glastonbury en Angleterre, apprendront peut-être avec plaisir qu'en Italie nous avons aussi une Rosacée suffrutescente (*Prunus spinosa* L.) qui, depuis plusieurs siècles, fleurit constamment et ponctuellement trois fois dans l'année (au printemps, en automne et en hiver), battant ainsi le record — comme on dit à présent — des plantes remontantes. Ce Prunellier, ou mieux ces Prunelliers (puisqu'il s'agit dans notre cas de tout un lot de buissons qui se comportent de cette façon) croissent au milieu d'autres innombrables Prunelliers ordinaires fleurissant une fois au printemps, dans l'Italie du Nord, en Piémont, près de la petite ville de Bra, non loin de Turin.

De même qu'aux Aubépines de Dagny et de Glastonbury, à nos Prunelliers aussi se rattache la légende d'un miracle que la sainte Vierge aurait accompli, le 29 décembre 1336, en sauvant de la persécution de deux vauriens une jeune femme, Egidia Mathis, qui passait dans la broussaille près d'un pylône de la Vierge et se jeta à genoux en invoquant sa divine protection. Comme conséquence visible de l'intervention divine aussi, un certain nombre de Prunelliers environnant le pylône auraient épanoui leurs fleurs embaumées, et depuis plus de cinq siècles le phénomène de la floraison hivernale de ces buissons se renouvelle chaque année vers Noël et même quelques jours avant.

Au moment où j'écris ces lignes j'ai devant mes yeux, plongés dans un verre d'eau et couverts de jolies fleurettes blanches tout ouvertes, quelques rameaux des Prunelliers remontants de Bra, que je dois à l'obligeance de M. le Recteur du sanctuaire de Notre-Dame-des-Fleurs (Santuario della Madonna dei Fiori) fondé depuis longtemps dans cette localité et qui jouit d'une grande renommée dans toute la région piémontaise et même plus loin.

Comme je le disais plus haut, nos Prunelliers de la « Madonna dei Fiori » refleurissent non seulement en hiver, mais aussi dans le mois de septembre ; cette floraison automnale devrait même intriguer quelque peu les croyants, parce que, au point de vue du miracle qu'ils invoquent pour expliquer la floraison hors saison, on ne comprend pas bien le motif qu'elle a de se manifester aussi en automne, le miracle en question s'étant accompli en plein hiver ?

Beaucoup de personnes, des botanistes aussi, se sont occupées de ces curieux Prunelliers en cherchant d'expliquer par des causes naturelles la triple floraison qu'ils manifes-

tent avec tant de constance ; on a même formulé l'hypothèse qu'il s'agirait d'une variété du *Prunus spinosa* qu'on pourrait appeler var. *braydensis*, d'autant plus qu'il paraît que le privilège de refleurir se maintient dans les rejets de ces buissons transplantés ailleurs. Si l'on ne croit pas à l'intervention divine et si l'on écarte aussi l'existence d'une variété particulière, il devient bien difficile, pour ne pas dire impossible, d'expliquer le phénomène par des causes naturelles, à moins d'adopter l'opinion très commode, mais peu explicative, de M. G. Gibault, qu'il s'agit d'une idiosyncrasie de ces plantes.

N'ayant pas vu les plantes en place, je me garderai bien de formuler pour mon compte quelque hypothèse à leur sujet, car ce serait très hasardeux, étant données les nombreuses incertitudes qui voilent encore nos connaissances en fait de biologie de la floraison. Je me réserve d'aller voir prochainement de mes yeux les Prunelliers remontants de Bra ; je tâcherai même d'en emporter des rejetons et d'essayer la greffe sur nos Prunelliers ordinaires, et je tiendrai les lecteurs de la *Revue* au courant de mes observations.

Prof. C. Avetta.
Jardin botanique royal de Parme.

LES ARBRES FRUITIERS QUI ONT BESOIN D'ÊTRE FÉCONDÉS

Tout le monde sait que l'on obtient une production de fruits plus abondante en pratiquant la fécondation artifielle, par exemple en élevant des abeilles dans le voisinage des arbres fruitiers. Mais il ne semble pas que l'on ait cherché, jusqu'à présent, à acquérir sur ce sujet des données plus précises, qui pourtant seraient extrêmement utiles. Il y a tout lieu de penser, en somme, que certaines variétés ont besoin plus que d'autres de l'apport de pollen étranger, que certaines sont plus aptes que d'autres à en fournir, etc. Il y là tout un ensemble de facteurs très importants qui méritent d'être étudiés pour permettre d'accroître la production fruitière.

Des études ont été faites dans ce sens en Angleterre. M. Chittenden, notamment, s'y est consacré depuis une dizaine d'années, et ses observations, qu'il poursuit actuellement au jardin expérimental de la Société Royale d'Horticulture, à Wisley, l'ont amené à conclure que sur 180 variétés de Pomme et près de 200 de Poire, un quart ou un cinquième seulement donnent des fruits sans l'intervention d'un pollen étranger. En 1911, M. W.-O. Backhouse a entrepris des recherches analogues sur des Pruniers à l'Institut John Innes, et il a trouvé que la proportion était de plus de moitié.

M. Cecil A. Hooper vient de publier dans le *Gardeners' Chronicle* des notes détaillées sur des recherches du même ordre auxquelles il s'est livré depuis six ans à Wye sur des Pommiers, des Poiriers, des Pruniers et des Cerisiers.

Il nous paraît intéressant d'en reproduire quelques extraits.

M. Hooper s'est proposé de vérifier, pour chaque variété :

1° Si elle est self-stérile (c'est-à-dire si elle a besoin d'un pollen étranger pour donner des fruits), et jusqu'à quel point ;

2° Si la date de sa floraison est précoce, moyenne ou tardive ; ceci présente beaucoup d'intérêt pour que l'on puisse planter à proximité des variétés self-stériles d'autres variétés aptes à les féconder ;

3° Si elle produit du pollen actif, de façon à pouvoir féconder les fleurs des arbres voisins.

Date de floraison. — Nous ne reproduirons pas ici le classement établi par M. Hooper d'après la date de floraison ; nos lecteurs pourront trouver ces renseignements dans certains ouvrages, et notamment dans le catalogue si instructif de M. Nomblot-Bruneau. Mentionnons seulement des remarques relatives à la durée des fleurs (durée qui peut, il est vrai, varier selon la saison). M. Hooper a observé que les fleurs de Pommier durent de quatorze à vingt et un jours, et que leur plein épanouissement se produit le septième jour environ ; celles de Poirier, de seize à vingt-deux jours environ.

Fécondation. — Voici maintenant, d'après MM. Chittenden, Backhouse et Hooper, des listes de variétés self-stériles (ayant besoin d'un pollen étranger) et self-fertiles (se fécondant elles-mêmes).

Self-fertiles (ou à peu près). — Pommes *Trish Peach*, *Golden Spire*, *Tour de Glamis*, *Mr Gladstone*, *Transparente blanche* (ou *de Zurich*), *Duchesse d'Oldenburg*, *Egremont*

Russet, *Stirling Castle*, *Devonshire Quarrenden*, *Golden Pippin d'été*, *Pearmain de Noël*, *Domino*, *Lord Grosvenor*, *Washington*, *Endleigh Beauty*, *Ben's Red*, *Pott's Seedling*, *Reinette Baumann*, *Early Victoria*, *Ecklinville*, *James Grieve*, *Lord Derby*, *King of the Pippins*, *Peasgood Nonesuch*, *Fosters' Seedling*, *Newton Wonder*.

Poires *Easter Beurré* (*Bonne de Soulers*?), *Jargonnelle*, *Duchesse d'Angoulême*, *Verulam*, *Colmar d'été*, *Beurré Bachelier*, *Doyenné blanc* (ou *Saint-Michel*), *Bellissime d'hiver* (très rarement), *Durondeau* (*de Tongres*), *Conférence*, *Doyenné Boussoch*, *Hessle*, *Marie-Louise*, *Passe-Colmar*, *Beurré Hardy*, *Bacon's Incomparable*, *Petite Margarete*.

Prunes *Bittern*, *Monarch*, *Bullace*, *Reine-Claude de Bavay*, *Denniston' Superb*, *Magnum Bonum jaune*, *Transparente dorée*, *Le Czar*, *Prince Englebert*, *Victoria*, *Reine-Claude d'Oullins* et *Violette*, *Transparente précoce*, *Pershore*.

Cerises *Florence*, *Elton* (peu, probablement), *Turk*, *Rundles*, *Duke tardive* (*Holman*?), *Napoléon*, *Kentish*, *Morello*.

Self-stérile (ou à très peu près). — Pommes *Bismarck*, *Ribston Pippin*, *Hoary Morning*, *Warner's King*, *Old Nonpareil*, *Lord Suffield*, *Striped Beefing*, *Sturmer Pippin*, *Fearn's Pippin*, *Duchess Favourite*, *Charles Ross*, *Beauty of Bath*, *King of Tompkins County*, *Cellini*, *Worcester Pearmain*, *Beauty of Kent*, *Belle-de-Pontoise*, *Cox's Orange Pippin* (fécondation directe très rare), *Allington Pippin*, *Seaton House*, *The Queen*, *High Canons*, *Rival*, *Alfriston*, *Lady Sudeley*, *Loddington*, *Blenheim Orange*, *Old Hawthornden*, *Waltham Abbey*, *Lane's Prince Albert*, *Hambling's Seedling*. *Bramley's Seedling*, *Wellington*, *Grenadier*, *Lady Henniker*, *Cox's Pomona*, *Brabant Bellefleur*, *Hollandberry*, *Golden Noble*, *Annie Elizabeth*, *Williams' Favourite*, *Mère de ménage* (pomme *de Livre*), *Sandringham*, *Graham's Royal Jubilee*, *Court-pendu plat* (ou *rouge*).

Poires *Beurré Clairgeau*, *Beurré Diel*, *Bon-Chrétien William* (*Williams*), *Citron des Carmes*, *Emile d'Heyst*, *Louise-Bonne de Jersey*, *Bellissime d'hiver*, *Pitmaston Duchess* (ces trois dernières parfois, mais très rarement, self-fertiles), *Olivier de Serres*, *Souvenir du Congrès*, *Joséphine de Malines*, *Saint-Luke*, *Beurré superfin*, *Uvedale's Saint-Germain*, *Clapp's Favourite*, *Beurré d'Amanlis*, *Catillac*, *Doyenné du Comice*, *Winter Nelis* (ou *Bonne de Malines*).

Prunes *Grand Duke*, *Black Diamond*, *Jefferson*, *Coe's Golden Drop*, *Cox's Emperor*, *Sultan*, *Rivers' Early Prolific* (environ 1 % de fleurs autofécondées), *Président*, *Reine-Claude ancienne*, *Admiral*, *Early Orléans*, *Pond's Seedling*, *Blue Imperatrice*, *Bradley's King of Damsons* (rarement self-fertile), *Reine-Claude hâtive*, *Reine-Claude de juillet*, *Histon Gage*, *Late Orleans*, *Stint*, *French Prune*, *Washington*, *Late Transparent*.

Cerises (*paraissant* être self-stériles) *Précoce noire de Rivers*, *Black Eagle*, Bigarreaux *Précoce de Frogmore*, *Noir de Tartarie*, *Ambré*.

Les bons porte-pollen.

Pommes. — Il ressort des expériences de M. Hooper que certaines variétés conviennent mieux que d'autres pour opérer la fécondation en général, ou pour féconder telle variété donnée. Certaines ont, à ce point de vue, des exigences particulières; ainsi M. Hooper, en 1911, a fécondé les fleurs du Pommier *Cox's Orange Pippin* avec dix pollens différents, pris sur la variété elle-même et sur neuf autres; la fécondation n'a réussi qu'avec le pollen de *Bramley's Seedling* et celui de *High Canons*. Dans d'autres expériences, le premier n'a donné aucun résultat. Enfin, un cultivateur expérimenté a dit à M. Hooper qu'il récoltait beaucoup de fruits de la variété *Cox's Orange Pippin* dans une plantation où elle voisinait avec des *Duchess Favourite*; un autre, qui n'obtenait pas de fruits de la même variété, en a récolté beaucoup après avoir planté près d'elle des arbres de *Worcester Pearmain*.

Comme bons porte-pollen, au moins dans certains cas, M. Hooper cite : *Beauty of Bath*, *Cox's Pomona*, *Ribston Pippin*, *Grenadier*, *Hoary Morning*, *James Grieve*, *Lord Derby*, *Hornmead's Pearmain*, *Royal Jubilee*, *The Queen*, *Seaton House*, *Summer Golden Pippin*, *Lady Sudeley*, *Reinette rouge*; pour la culture sous verre, il mentionne, d'après M. Jordan, *Calville blanche*, *Charles Ross*, *Newton Wonder*, *Peasgood Nonesuch*, *The Queen*. Les pollens mélangés ont donné de très bons résultats.

Poires. — M. Hooper a réussi les croisements suivants : *Conference* × *General Todleben* et inversement; *Vicar of Winkfield* × *Winter Crassane*; *Williams* × *Fertility*; *Pitmaston Duchess* × *Williams*; *Colmar d'été* × *Doyenné d'été*. D'après M. Jordan, les variétés *Beurré d'Amanlis*, *Clapp's Favourite* et *Magnat* ont donné de bons résultats en serre comme porte pollen.

Prunes. — M. Hooper a réussi à féconder la variété *Victoria* avec *Le Czar* (et inversement), avec *Jefferson* et *Rivers' Early Prolific*; ce dernier et *Admiral* avec *Monarch*; *Le Czar* avec *Early Orleans*. *Early Prolific* a donné des fruits en abondance au voisinage de *Prince of Wales*. Pour la culture sous verre, M. Jordan dit que le pollen des variétés *Le Czar* et *Pond's Seedling* réussit très bien sur *Old Greengage*, *Transparent Gage* et *Coe's Golden Drop*, cette dernière considérée comme la Prune la plus difficile à faire mettre à fruit.

Cerises. — M. Hooper signale l'intérêt qu'il y a, pour les Cerises en particulier, à planter plusieurs variétés en mélange; il cite le *Bigarreau ambré* qui, planté seul, restait à peu près stérile, tandis qu'il produisait beaucoup de fruits dans un verger où il était mélangé à des Cerisiers *Frogmore*; nous avons aussi en France des variétés, comme *Reine Hortense*, qui ont besoin d'un pollen étranger. M. Hooper mentionne les fécondations suivantes qui ont donné de bons résultats : *Bigarreau ambré* avec *Black Heart* et avec *Turk*; *Turk* avec *B. Napoléon* et *Early Rivers*; *Knight's Black* avec *Black Eagle*; *Elton Heart* avec *Frogmore*; *Florence* avec *Early Rivers*. Pour *Early Rivers*, qui produit irrégulièrement, M. Hooper cherche une variété précoce pouvant servir de porte-pollen. — Pour la culture sous verre, M. Jordan obtient de bons résultats avec le pollen d'*Elton* et de *Governor Wood*, les fleurs de cette dernière ayant d'ailleurs une longue durée.

Les résultats des essais effectués par M. Hooper en 1911 et 1912 sont résumés dans ce tableau, qui indique le nombre des variétés qui ont produit des fruits :

	AUTO-FÉCONDÉES	FÉCONDÉES par un pollen étranger
	—	—
Cerisiers. . .	5 sur 12	8 sur 12
Pruniers. . .	6 sur 12	7 sur 10
Pommiers . .	11 sur 67	48 sur 65
Poiriers . . .	2 sur 30	5 sur 5

Il reste à étudier les diverses actions étrangères qui peuvent se produire. D'après maintes constatations, M. Hooper ne croit pas que le vent transporte une quantité appréciable de pollen des arbres fruitiers mentionnés ici; pour lui, ce sont les insectes qui interviennent pour opérer la fécondation. Après avoir observé et noté le nombre des insectes qui visitaient les fleurs, il conclut que ce nombre comprend environ 73 p. 100 d'abeilles, 21 p. 100 de bourdons et autres espèces sauvages, et 6 p. 100 d'autres insectes, mouches, fourmis, forficules, etc.

Dans des expériences où les fleurs des arbres étaient enveloppées, de façon à empêcher l'introduction des insectes, les Cerisiers et Poiriers sont restés totalement stériles; sur les Pruniers et Pommiers, la proportion d'arbres ayant porté fruits a été extrêmement faible : 2 sur 11 pour les Pruniers, 2 sur 67 pour les Pommiers.

G. T.-Grignan.

NIDS ARTIFICIELS POUR LES PETITS OISEAUX

Depuis des années, on se plaint de la diminution progressive des petits oiseaux insectivores. Parmi les causes de cette diminution, la disparition des haies et des buissons où ils aiment à nicher est invoquée depuis longtemps, et il y a longtemps aussi qu'on s'est préoccupé de leur procurer des nids artificiels. Dans quelques pays, notamment en Bavière, en Suisse, en Hongrie, cette méthode a été appliquée sur une large échelle; en France, les exemples en sont rares.

C'est pourquoi il est intéressant de signaler une étude que vient de publier M. Henri Kehrig, directeur honoraire de la *Feuille vinicole de la Gironde*, président de la Société d'études et de vulgarisation de la zoologie agricole, sous le titre : *Essais de nichage artificiel pour les petits oiseaux*. M. H. Kehrig s'est fait depuis longtemps le défenseur ardent des petits oiseaux et, chaque fois que l'occasion s'en présente, il proteste énergiquement contre les infractions aux lois et règlements qui devraient les protéger.

Dans cette étude, M. H. Kehrig insiste surtout sur les applications de nichage artificiel faites dans le Bordelais, par M. Aymen, par M. Gombaud, à Martillac, par M. Molinier, à Margaux. La plupart des nids artificiels préparés pour les petits oiseaux ont été habités : de là sont parties, dit-il, des légions d'insectivores.

Les conseils que donne M. Kehrig sur la préparation des nids artificiels seront lus avec profit :

« On doit orienter l'entrée des nichoirs du côté opposé aux intempéries et les fixer à la hauteur de 2 à 3 mètres, pas trop près les uns des autres (20 à 30 mètres de distance) principalement sur les arbres les plus vieux et les mieux abrités. Les Conifères conviennent aussi.

« M. de Berlepsch recommande de les placer légèrement inclinés en avant. S'ils penchent en arrière, l'humidité y pénètre facilement et les oiseaux ne s'y logent pas.

« Il n'y a pas d'inconvénient à ce que les nichoirs penchent un peu sur le côté, mais ils ne doivent pas vaciller.

« On peut aussi les suspendre à un poteau, ou bien à un mur sans aspérités qui facilitent l'accès aux rongeurs.

« On peut fabriquer un nichoir artificiel à l'aide d'une branche d'arbre de 15 à 20 centimètres de diamètre avec son écorce, coupée en bille de 30 centimètres de long. Avec une cuillère de sabotier, on pratique dans cette bille un trou de haut en bas en lui donnant une forme légèrement ovoïde, ayant de 23 à 24 centimètres de profondeur, 5 centimètres de diamètre au sommet et 9 centimètres à la partie la plus large. L'entrée est un trou rond de 30 à 32 millimètres de diamètre percé à 5 centimètres en dessous de la couverture, qui est une planchette débordant de 3 à 4 centimètres, et fixée par des vis à tête carrée que l'on peut faire tourner à l'aide d'une clé anglaise ou de toute autre clé emboîtant le carré.

Si cette planchette, au lieu d'être vissée, était clouée, il en résulterait des difficultés lorsqu'on voudrait ouvrir les nichoirs pour en enlever des œufs d'insectes, des œufs de moineau, etc., ou pour en retirer les oiseaux morts. En dehors de cette nécessité, mieux vaut ne pas déranger les nichoirs.

« M. de Berlepsch fait, en outre, les recommandations suivantes :

« Pour remplacer les petites aspérités qui existent presque toujours dans les trous d'arbres, on fait deux ou trois encoches à l'intérieur des parois du nichoir; cela donne prise aux pattes de l'oiseau. Les bois qui ont des fentes trop larges doivent être écartés, car elles rendent le nichoir inhabitable.

« Si l'on veut conserver au bois toute son écorce, il faut choisir l'arrière-automne pour abattre l'arbre et mettre les morceaux à sécher lentement.

« La planchette qui recouvre le nichoir et sert de toit, ainsi que le support vertical du nichoir, sont faits en bois de chêne et ont une épaisseur minimum de 2 centimètres. Point d'ornements inutiles; ne pas clouer des écorces ni peindre les planchettes.

« Le support vertical du nichoir se fixe à l'arbre à l'aide de vis à tête carrée semblables à celles qu'on emploie pour visser la planchette ou toit.

« L'aspect du nichoir doit être le plus rustique possible; l'écorce est conservée intacte et, si l'on emploie une planchette neuve pour faire la couverture, il faut la salir avec de la terre ou la recouvrir de mousse. On met dans l'intérieur une couche de 1 ou 2 centimètres de sciure de bois mêlée à de la terre sèche.

« En plaçant au printemps les nids artificiels, on a un peu de chance de les voir habiter la première année; mais l'époque la plus favorable est l'automne, les oiseaux ayant ainsi le temps de s'habituer à les voir et aimant les visiter souvent avant de s'y établir.

« On peut aussi, en creusant des trous directement dans les vieux troncs d'arbres, avec des cuillères de sabotier, faire des nichoirs rappelant exactement ceux qui sont naturels et plaisant particulièrement aux oiseaux. »

M. Kehrig conclut, avec raison, qu'on ne saurait trop recommander les nichoirs artificiels à un moment où tant de causes ont raréfié les petits oiseaux, notamment la destruction en masse à l'aide d'engins prohibés par la loi.

G. Gaudot.

LES KALANCHOE ET LEUR CULTURE

Le genre *Kalanchoe* de la famille des Crassulacées, comprend environ quarante espèces de plantes herbacées robustes, dressées, ou de sous arbrisseaux à feuilles charnues, opposées, sessiles ou pétiolées, entières, dentées ou denticulées, de serre chaude, de serre tempérée ou froide, originaires de l'Asie tropicale, et de l'Afrique australe tropicale, et une du Brésil. Les fleurs sont jaunes, orangées, pourpres, écarlates, blanches ou rose-carné, assez grandes, nombreuses, et disposées en cymes paniculées. Ces jolies Crassulacées sont peu répandues dans les cultures; cependant les espèces d'introduction récente

et les nouveaux hybrides obtenus ces dernières années par divers semeurs anglais constituent des plantes de toute beauté pour la décoration des serres et des appartements. Certaines espèces à floraison estivale sont des plus ornementales dans les parties chaudes abritées des jardins, grâce à l'éclat, à l'abondance et à la longue durée de leur floraison. Les fleurs coupées des *Kalanchoe*, très résistantes, sont précieuses pour la confection des vases et des surtouts de table.

Les plantes fleuries en pots obtiennent un grand succès sur les marchés, par leur port robuste au brillant feuillage, surmonté de nombreuses tiges érigées, terminées par une multitude de fleurs éclatantes disposées souvent en cymes très larges, corymbiformes ou paniculées, et dégageant un parfum délicieux dans certaines variétés.

Fig. 5. — *Kalanchoe Kirkii.*

La culture des *Kalanchoe* est très simple.

Leur multiplication s'opère par le semis et par le bouturage. Les graines germent avec une grande facilité et procurent généralement des plantes vigoureuses, dont la floraison dans certaines variétés a lieu quinze ou dix-huit mois après ce procédé. On sème en février-mars en terrines ou en pots bien drainés, dans un compost léger formé de terreau de feuilles additionné de brique pilée ou de gros sable de rivière. Les récipients sont placés sur une bonne couche chaude ou sur les tablettes d'une serre chaude, près du verre. On doit éviter une humidité surabondante du compost et essuyer fréquemment la buée du vitrage, très pernicieuse aux plantules.

Aussitôt que ces dernières seront assez développées, on procède à un premier repiquage en terrines drainées, placées près du verre à bonne température en modérant toujours les arrosages. On aérera fréquemment pour éviter l'air humide, et les jeunes plantes seront légèrement ombrées, dès que les rayons solaires frappent directement sur le vitrage. On applique ensuite des rempotages successifs en godets drainés, de diamètre restreint et

relatif au développement radiculaire, en ajoutant au compost précité un tiers de gazon fibreux bien concassé. Les plantes sont placées sous châssis et habituées progressivement à la lumière et au plein air. A partir d'août, elles sont exposées à l'air libre pour parfaire l'aoûtement de leurs tissus charnus ; on les hiverne alors sur les tablettes d'une bonne serre tempérée, près du verre, en tenant le compost modérément humide.

Le bouturage s'opère d'avril en mai en terre légère, à l'étouffée sous cloches ou sous châssis, en observant les soins culturaux indiqués pour les semis. On peut aussi propager les *Kalanchoe* par leurs feuilles en les sectionnant à la partie adhérente de la tige. Repiquées à la surface d'un compost sableux, sous cloches elles s'enracinent facilement et développent de nouvelles tiges.

Les plantes adultes sont mises en végétation de février en mars à une température de 12 à 15° ; on les rempote, en pots de diamètre plutôt restreint ; on arrose très peu au début, et graduellement à mesure de leur développement ; on aère fréquemment pour éviter l'étiolement des tiges. Pendant la belle saison les plantes sont exposées au plein air, afin d'obtenir des sujets vigoureux et trapus. Pendant l'hivernage, elles sont maintenues à l'état de repos, et on ne leur donne que l'eau nécessaire pour empêcher les tissus de se faner.

Ce procédé n'est applicable qu'aux variétés à floraison estivale. Celles dont la floraison s'effectue pendant l'hiver, ou au printemps, sont maintenues en végétation active, à une chaleur et une humidité modérées.

Les principales espèces et variétés sont les suivantes :

Kalanchoe flammea, introduit en 1897 du pays des Somalis. Feuilles charnues, spatulées, grandes inflorescences garnies de fleurs de mai en juin, à grandes pétales rouge écarlate, orange. Serre tempérée. Floraison de mai à juin.

Kalanchoe hewensis. Hybride obtenu en 1901 du *K. flammea*. Plante remarquable. Tiges de 90 centimètres à 1m,20, très décorative par son feuillage et ses grandes inflorescences d'un beau rose brillant, serre tempérée.

Kalanchoe Ena. — Nouveauté qui rappelle le *K. flammea* comme végétation et floraison, mais qui en diffère par la couleur des fleurs qui sont d'un beau rouge et très parfumées, serre tempérée.

Kalanchoe carnea. — Originaire du Sud de l'Afrique. Les fleurs de cette charmante espèce, disposées en corymbes semi-globuleux, sont d'un rose carné très tendre, et de plus répandent une odeur délicieuse. La floraison qui s'effectue de janvier en février, lorsque les fleurs sont rares, contribue à rendre cette plante très précieuse. Serre tempérée.

Kalanchoe felthamensis. — Hybride d'une beauté supérieure, obtenu par les semeurs anglais. Ses fleurs sont d'un coloris aussi brillant que celles du *K. flammea*, mais plus abondantes ; son port est très élégant et son feuillage coloré à peu près comme celui de l'*Echeveria metallica*, un peu crénelé sur les bords et très ornemental. Enfin il est plus vigoureux et pousse plus vite que le *K. flammea*.

Kalanchoe Dyeri. — Cette intéressante espèce considérée comme l'une des plus belles espèces du genre est originaire de la région du lac Nyassa, elle fut introduite en 1902 aux jardins royaux de Hevo. La plante ne dépasse pas 75 centimètres de hauteur, ce qui permet de l'utiliser aisément pour la décoration. Elle a les feuilles opposées, grandes, très étalées, bordées irrégulièrement de dents grossières ; elle produit de grandes fleurs blanc pur, en une cyme corymbiforme longue de 22 à 30 centimètres et larges de 15 à 22.

Kalanchoe diversa. — Introduite en 1902, cette espèce est originaire du Somaliland. Elle a un port analogue à celui du *K. Kirkii*, mais ses feuilles ont les dents plus prononcées, et ses fleurs ont un coloris différent, vermillon orangé pâle avec le tube vert. Sa tige atteint de 50 à 60 centimètres de hauteur ; serre tempérée.

Kalanchoe Kirkii. — Superbe espèce aux fleurs écarlates, avec centre orangé clair ; une des plus brillantes du genre, par suite de la teinte chaude et vive des corolles. Serre tempérée

Kalanchoe farinacea. — Originaire de Socotra, et introduite en 1882, cette espèce constitue une charmante plante de serre chaude, de 15 à 30 centimètres de hauteur ; ses feuilles sont arrondies, spatulées, entières et sessiles. Les fleurs rouges écarlates sont réunies en bouquets compacts ombelliformes ; elles s'épanouissent en été.

NUMA SCHNEIDER.

REVUE DES PUBLICATIONS

Manuel d'Horticulture tropicale, par MM. A. Chevalier, P. Teissonnier et O. Caille. — 1 vol. in-8°, de 435 pages, avec 36 figures dans le texte. Paris, 1913.

Ceux qui ont voyagé en pays tropical savent combien les jardins y sont utiles, non seulement pour l'approvisionnement des colons et des fonctionnaires en légumes et en fruits abondants et variés, ce qui est de première nécessité au point de vue hygiénique, mais aussi pour la culture des fleurs, qui font la joie des yeux et rendent la vie isolée plus acceptable.

Les indigènes se soucient peu de ces choses, sauf dans les villes et leur voisinage, où ils pratiquent le jardinage, parfois même avec une certaine habileté, comme en Indo-Chine, par exemple, en vue de la vente des produits sur les marchés. Ailleurs, ils se contentent de peu et ignorent l'horticulture ; aussi les Européens doivent-ils, eux-mêmes, tirer du sol les légumes, les fruits et les fleurs dont il leur serait si pénible d'être privés.

L'initiation aux travaux du jardinage des Européens appelés à résider dans les pays chauds est donc une chose nécessaire et nous ne doutons pas que le *Manuel d'Horticulture tropicale*, bien qu'écrit surtout pour nos colonies de la Côte occidentale d'Afrique, ne soit apprécié, car il répond bien à son but.

M. Teissonnier, qui a créé et dirige depuis de nombreuses années le jardin d'essais de Camayenne, près de Dakar (Guinée), a traité avec compétence les chapitres relatifs aux plantes potagères et aux arbres fruitiers.

M. Caille, chef du service du laboratoire des graines et de l'Ecole de botanique, au Muséum, qui a passé plusieurs années à Dalaba, dans le Fouta-Djallon, où il a créé un jardin d'essais, était, lui aussi, qualifié pour rédiger la partie du livre consacrée aux plantes ornementales.

Enfin, M. Chevalier qui a exploré, à tant de reprises et avec tant de succès, nos possessions de la Côte occidentale d'Afrique, a complété l'ouvrage par une série de notes documentaires et d'observations personnelles intéressantes sur diverses plantes utiles peu connues.

Ainsi que le déclare M. Chevalier dans la préface de ce livre, les auteurs n'ont pas la prétention d'avoir fait un ouvrage complet, qui eût exigé de longues recherches et nécessité la publication de plusieurs volumes. Ils ont tenu à donner, dans un délai aussi court que possible, en attendant mieux, les renseignements pratiques les plus indispensables sur la création du jardin potager, les légumes à cultiver, la création du jardin fruitier, la floriculture tropicale : arbres, arbustes et plantes d'ornement propres aux pays chauds, etc.

A ce point de vue, le *Manuel d'Horticulture tropicale* sera d'une grande utilité et nous souhaitons de le voir entre les mains de nos administrateurs, officiers et colons, pour lesquels il a été surtout écrit.

D. Bois.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 décembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été de moyenne importance, les demandes étant très suivies, principalement sur le choix, les cours ont été favorablement influencés.

Les **Roses** de Paris se font rares, on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, 2 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 4 à 6 fr. ; *Liberty*, 3 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 2 à 6 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 1 à 3 fr. ; *Caroline Testout*, de 1 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 à 3 fr. 50; *Paul Neyron*, 2 fr. ; *Frau Karl Druschki*, 1 fr. 50: *Maréchal Niel*, 3 fr. ; *Eclair*, 9 fr. ; *Président Carnot*, 3 fr. 30; *Prince de Bulgarie*, 4 fr. la douzaine. Les Roses du Midi, dont les arrivages sont assez forts, s'écoulent assez bien, on paie *Paul Nabonnand*, 4 fr. la douzaine; *Safrano*, de choix, 1 fr. 50; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 10 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 1 à 2 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 9 fr. ; *Paul Neyron*, 3 à 6 fr. ; *Comte d'Eu*, 2 fr. ; *Captain Christy*, de 3 à 9 fr. ; *Richmond*, de 8 à 12 fr. ; *Prince de Bulgarie*, de 6 à 9 fr ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 6 fr. ; Rose teinte rouge, de 6 à 9 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont assez abondants, on paie : le *L. Harrisii*, de 4 à 6 fr. la douzaine; le *L. lancifolium album*, de 3 à 5 fr. la douzaine, le *L. lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine; les ordinaires, 1 fr. la douzaine; les Œillets *Malmaison*, 10 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion*, 12 fr. la douzaine; les Œillets du Var se vendent de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la douzaine, de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 la douzaine ; d'Angleterre de 4 à 6 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 60 la douzaine. Les **Orchidées** dont les apports sont limités s'écoulent lentement, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 60 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur; **L'Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* se vend 1 fr. la douzaine; le *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 60 la botte La **Bruyère**, 0 fr. 20 la botte. La **Tubéreuse** se vend 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la

botte ; en branches coupées, de 2 à 3 fr. la botte. Le **Gerbera** se paie de 3 à 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *arantaine* du Midi se vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte; la **Giroflée** *jaune-brun* se vend 1 fr. la botte. Le **Bluet** vaut 1 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Réséda** vaut 0 fr. 50 la botte. Le **Myosotis**, 1 fr. 50 la botte. La **Pensée** *deuil* vaut 1 fr. le bouquet; la P. *Parisienne*, 1 fr. 50 le bouquet. Le **Leucanthemum**, 0 fr. 60 la botte. Le **Gypsophila** se paie 1 fr. 50 la botte. Le **Pois** *Lupin*, 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau* vaut 2 fr. la douzaine. Le **Gaillardia**, 1 fr. la botte. L'**Helianthus** se termine à 1 fr. 50 la botte. Les **Chrysanthèmes** à très grandes fleurs valent 12 fr. la douzaine; à grandes fleurs, de 4 à 6 fr. ; à moyennes fleurs de 1 à 3 fr. la douzaine: les ordinaires, 1 fr. la botte. La **Violette** de Paris vaut 9 fr. le cent de petits bouquets; le boulot, 0 fr. 25 pièce; le bouquet plat, 1 fr. 50 pièce; la **Violette** du Midi vaut 6 fr. le cent de petits boulots 9 fr. le cent de moyens boulots: 12 fr. le cent de boulots, et 18 fr. le cent de gros boulots. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. 50 le botillon; de Toulouse, 4 fr. 50 le gros botillon. Le **Mimosa** vaut 9 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Lilas** blanc vaut 4 fr. 50 la botte; de 7 à 8 fr. la demi-gerbe; de 9 à 12 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs vaut 9 fr. la botte, 13 fr. la demi-gerbe, et 18 fr. la gerbe. Le **Camellia** vaut 1 fr. 50 la boîte de 12 fleurs. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 25 la botte. La **Renoncule** à fleurs roses et à fleurs rouges vaut 0 fr. 40 la botte; à fleurs jaunes, 0 fr. 60 la botte; la variété à *cœur vert*, 1 fr. la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 30 la botte. La **Rose de Noël** 1 fr. 50 la douzaine. L'**Eucalyptus**, vaut 7 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Poinsettia** *pulcherrima* se paie 18 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** de 60 à 130 fr. les 100 kilogr.; ceux de serre, de 2 à 4 fr. le kilogr.; les H. beurre d'Algérie de 100 à 120 fr. les 100 kilogr. L'**Hélianthi** de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 35 à 50 fr.; de Roscof, de 20 à 35 fr.; de Saint-Malo, de 20 à 45 fr.; de Paris, de 10 à 55 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 3 à 11 fr. le cent. Les Choux *rouges*, de 5 à 20 fr. le cent., les **Choux** *Brocolis*, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 15 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Carottes**, de 10 à 30 fr. le cent de bottes et de 25 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Navets**, de 15 à 22 fr. le cent de bottes, et de 14 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Poireaux**, de 25 à 40 fr. le 100 de bottes. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 40 à 50 fr. et du Midi, de 50 à 60 fr. ; celles de conserve, de 9 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Ognons Echalotes**, de 25 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Echalotes** de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Crosnes**, de 50 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 20 à 2 fr. le kilogr. Les **Cèpes**, de 10 à 180 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Laitues**, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 6 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées frisées** de 5 à 16 fr. le cent; et de 32 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Artichauts**, de 8 à 35 fr. le cent. L'**Epinard**, de 30 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 30 à 34 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 35 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 2 à 4 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** des chaufferies, de 5 à 30 fr. la botte; les Asperges en pointe, de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la botte. Les **Pissenlits**, de 20 à 70 les 100 kilogr. Les **Pois verts** de 60 à 80 fr. les 100 kilogr. La **Barbe de Capucin**, de 13 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Salsifis**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 20 à 65 fr. le cent de bottes.

Les fruits sont de vente plus active. Les **Poires** *Beurré d'Arenberg*, de 100 à 150 fr.; *Passe Crastane*, de 100 à 200 fr. les 100 kilogr. les communes de 20 à 70 fr. les 100 kilogr. La **Pommes** *Reinette du Canada* extra, de 80 à 140 fr. le choix, de 30 à 80 fr.; l'ordinaire, de 45 à 60 fr.; les communes, de 12 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Marrons** de France de 15 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles**, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Raisins** du Sud-Ouest, de 100 à 350 fr. les 100 kilogr.; du Midi, blanc, 140 à 200 fr.; noir, de 80 à 120 fr. les 100 kilogr.: de serre, *Muscat*, de 8 à 15 fr. ; blanc, et noir, de 5 à 13 fr. le kilogr. ; de Thomery, de 1 fr. à 15 fr. le kilo. Les **Tomates**, de 50 à 90 fr. les 100 kilogr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

— N° 7158 (*Constantine*). — Pour combattre le puceron du pêcher, il faut employer les solutions nicotinées en pulvérisations, et notamment la formule de Vermorel et Dantony (nicotine mouillante) : eau de pluie, 100 litres ; carbonate de soude Solvay, 100 grammes; savon blanc d'oléine, 200 grammes ; nicotine titrée à 10 °/₀, 1 lit. 33. Pulvériser ce mélange en dirigeant le jet de bas en haut, de façon à atteindre la face inférieure des feuilles. Si l'on n'a pas d'eau de pluie à sa disposition, employer l'eau ordinaire, mais en augmentant la quantité de savon de 10 grammes par degré hydrotimétrique et par hectolitre d'eau.

Pour atteindre, en hiver, les pucerons hivernant à la base du tronc et sur les grosses racines, déchausser le pied de l'arbre et badigeonner ces parties avec une solution concentrée de sulfate de fer (30 kilogr. pour 100 litres d'eau) ou bien avec une émulsion savonneuse de pétrole.

M. R. (*Yonne*). — Ce sont des larves de tipules qui rongent vos salsifis. Ces larves vont hiverner et continueront au printemps à se nourrir des racines tendres qu'elles trouveront à leur portée. Dans les jardins on peut limiter les dégâts de ces insectes par la recherche directe des larves au pied des plantes et par l'emploi des capsules de sulfure de carbone qu'on enterre dans le sol.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

La Banque de Paris est épuisée et malade : épuisée par une année d'abattement et de fièvre, et malade de l'incertitude dans l'avenir. On ne sait rien de la situation financière générale, ni quelles opérations financières ont été décidées par le Gouvernement. On espère que l'interdit mis sur les émissions étrangères en préparation sera bientôt levé. Les nouvelles du Mexique sont moins encourageantes, et notre épargne en est durement éprouvée. On en ressentira forcément une répercussion à New-York en Bourse, et sur l'état économique général de l'Amérique du Nord.

Notre Rente déjà si affaiblie reste au plus bas, les Fonds d'Etats étrangers, bien que demandés, sont indécis et un peu en recul, surtout le Turc, le Russe se maintient assez bien. Les Etablissements de crédits sont faibles sur l'indécision où l'on est des dates des prochaines émissions d'Emprunts étrangers. Les chemins de fer et valeurs de traction varient bien peu. En banque, le marché est lourd et en réaction assez sensible sur la faiblesse des cours venus de Londres. Les valeurs russes sont agitées et en recul sensible. Diamants et platine faibles, et mines d'or sans changement.

En résumé, marché en plein marasme qui subsistera tant que l'avenir ne sera pas plus net.

R. Dorwand.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury

Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.

Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.

Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.

OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU

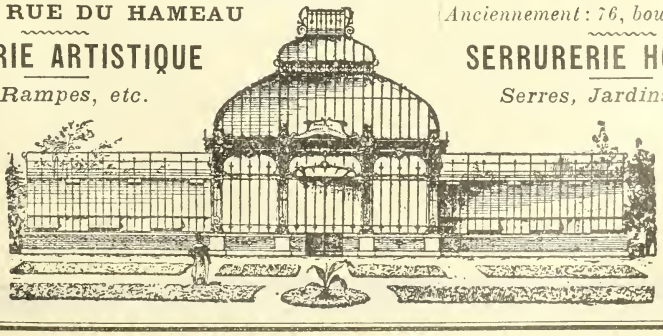
Anciennement : 76, boul. de la Villette

SERRURERIE ARTISTIQUE

Grilles, Rampes, etc.

SERRURERIE HORTICOLE

Serres, Jardins d'hiver



PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

La culture du Poirier, par O. Oroix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture; traitement: formation de la pyramide; contre-espalier; greffe; maladies, récolte et conservation des fruits; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . 3 fr. 50

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig., cartonné . . 16 fr.

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 422 pages avec 365 fig. 4 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures. . . . . 2 fr. 50

Traité d'horticulture pratique, par Bellair. Culture maraîchère, arboriculture, fruitière, floriculture, arboriculture d'ornement, multiplication des végétaux, maladies et animaux nuisibles. La première partie comprend la culture potagère en pleine terre et de primeur; l'arboriculture fruitière normale et forcée; le greffage des arbres fruitiers. La deuxième : les fleurs de pleine terre, les plantes de serres, les arbres et arbustes d'ornement. — 1 vol. in-12. cart. toile de 1318 pages. avec 598 fig. 8 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fecondation artificielle, choix et variétés horticoles: maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile. . . . . 12 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie . . . . . 10 fr.

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles, de plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . . 3 fr.

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la Maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'Horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux. 2 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle; des expertises. — Un vol. in-18 de 108 pages. 1 fr. 25

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Étude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . . 0 fr. 75

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg, **10** mark par an, **5** mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, **15** francs ; 6 mois, **7** fr. **50**.

On s'abonne chez **Ludwig Möller**, *à* **Erfurt** (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

LITHOGRAPHIE DE L'ACADEMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, PARIS

BIBLIOTHÈQUE HORTICOLE

Ouvrages nouvellement parus :

S. MOTTET. — **Monographie du genre primevère.**

Étude générale du genre : citation de toutes les espèces connues ; description des espèces les plus généralement cultivées ; leur utilisation décorative ; leur traitement, multiplication. (*Ouvrage couronné par la Société Nationale d'Horticulture de France.*)

Un volume in-18 de 107 pages avec 12 planches hors texte, broché . **2** fr. » »

A. PETIT. — **Notes d'Horticulture expérimentale.**

Gelée blanche ; abris ; couverture du sol ; nappe d'eau souterraine ; fumures organiques, nitrification ; engrais minéraux ; engrais catalytiques ; repiquage et transplantations ; insecticides. (*Ouvrage couronné par la Société Nationale d'Horticulture de France. Prix Joubert de l'Hyberderie.*)

Un volume in-18 de 236 pages, broché . . . . . **3** fr. **50**

FORESTIER. — **Les Gazons.**

Un volume in-16 colombier de 132 pages avec 21 illustrations dans le texte et 12 hors texte . . . . . **3** fr. » »

AVIS AUX ABONNÉS

Ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de bien vouloir nous envoyer leur renouvellement pour 1913.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement, en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse du Journal. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste. (France : 20 fr. — Union postale : 22 fr.)

Les abonnés de 1912 qui ne voudraient pas renouveler leur abonnement pour 1913 sont INSTAMMENT PRIÉS DE REFUSER les numéros qui leur sont adressés, *les abonnements continuant jusqu'à réception d'un avis contraire.*

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, **rue Jacob, 26, à Paris** (6e).

GAZETTE DU VILLAGE

Politique et Agricole

PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES — Un An, 6 fr.; Six Mois, 3 fr. 50; Trois Mois, 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : 26, Rue Jacob, PARIS

Voulez-vous être au courant de toutes les nouvelles? savoir ce que font vos sénateurs et vos députés? étudier ce qui intéresse votre jardin, votre culture, votre basse-cour et vos étables? recevoir chaque dimanche les cours des Marchés et de la Bourse? avoir à votre disposition un journal qui réponde, dans sa *Petite Correspondance*, à toutes vos questions? Aimez-vous les faits curieux, les romans?

Abonnez-vous à la **Gazette du Village**, dont l'immense succès se comprend, si on compare son prix de **Six francs** par an aux services qu'elle rend. Le dernier numéro paru est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande.

CHEMINS DE FER
DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Nouvelle relation de nuit Paris-P.-L.-M.-Paris-Nord-Londres.

Tous les jours, sauf le samedi (nuit du samedi au dimanche) et les 24 décembre et 9 avril (veilles de Noël et du Vendredi-Saint), les voyageurs en provenance du réseau P.-L.-M., arrivant à Paris dans la soirée, trouveront à la gare de Lyon, du 4 novembre au 15 mai, un sleeping-car et des voitures de 1re et 2e classes qui seront acheminés sur Paris-Nord par le chemin de fer de ceinture et ajoutés au train de Calais partant de Paris-Nord à minuit 30.

Paris-P.-L.-M. (départ) : 23 h. 30; Paris-Nord (arrivée) : 24 h. (départ) : 0 h. 30; Calais (arrivée) : 6 h. 20; Londres (arrivée) : 10 h. 15.

Les publications artistiques P.-L.-M.

Poursuivant la série de ses publications artistiques, la Compagnie P.-L.-M. vient de faire paraître un remarquable *Atlas Côte d'Azur*, qui continue une collection d'albums similaires destinés à former un admirable ensemble descriptif des régions desservies par le P.-L.-M.

Comme ses devanciers, « Savoie-Dauphiné » et « Vallée du Rhône », l'*Atlas Côte d'Azur*, minutieusement documenté, illustré de nombreuses photogravures, renferme deux superbes planches, hors texte, en couleurs, et une carte très intéressante de la région, également en couleurs.

Il est en vente, au prix de 0 fr. 50, à la gare de Paris-Lyon, dans les bureaux succursales et bibliothèques des gares du réseau, ou adressé sur demande faite au service de la publicité, 20, boulevard Diderot, Paris, accompagnée de 0 fr. 60 pour les envois à destination de la France, et de 0 fr. 65 (mandat-poste international), pour ceux à destination de l'étranger.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Voyages au Maroc par Bordeaux.

En vue de faciliter le développement des relations commerciales avec le Maroc, ainsi que les voyages de tourisme, la Compagnie d'Orléans et la Compagnie générale transatlantique ont établi des billets directs simples et d'aller et retour des trois classes de **Paris-Quai d'Orsay** à **Casablanca** et vice versa, via Bordeaux-Saint-Jean.

Enregistrement direct des bagages de Paris à Casablanca.

Ces billets sont, de plus, combinés de manière à permettre soit de faire tout le trajet en l'une des trois classes, soit d'utiliser une classe différente en chemin de fer et en bateau.

La validité des billets simples est de quinze jours, et celle des billets d'aller et retour de trois mois.

Faculté de prolongation pour ces derniers d'une ou de deux périodes de trente jours moyennant paiement d'un supplément de 10 % pour chaque prolongation.

Le départ des paquebots a lieu, pour le service rapide, les 10 et 25 de chaque mois; pour le service accéléré, les 2 et 18 de chaque mois. Ce dernier service ne comporte que des places de 2e et de 3e classe.

Exemples des prix de Paris-Quai d'Orsay à Casablanca, y compris les frais de nourriture sur le paquebot, mais non compris les droits de port à Bordeaux, les frais de confection des billets et le transport de la gare de Bordeaux-Saint-Jean au quai d'embarquement.

Billets simples : 1re classe, **205 fr. 85**; 2e classe, **154 fr. 45**; 3e classe, **99 francs**.

Aller et retour : 1re classe, **328 fr. 80**; 2e classe **251 fr. 10**; 3e classe, **161 fr. 35**.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles
en roseau.

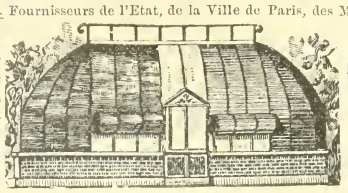
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Tél. : Marc 2-93.



13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)
Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)
Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

89 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
13 Diplômes d'honneur

Plus de 80 Ans de Succès

LIÉGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Exposit. Londres, Saragosse 1908, Bruxelles, Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, Gand 1913, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

Grandes Pépinières Versaillaises

Téléphone : 194

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers

DEMANDER NOTRE CATALOGUE M : ENVOI FRANCO

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères
et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

86e ANNÉE — 86e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 16 Janvier — N° 2.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et **G. T.-Grignan**	Chronique horticole	25
D. Bois	Le *Pirocydonia Winkleri*, Daniel	27
Ph. Rivoire	Quel est le meilleur Chrysanthème blanc?	30
Charles Albert	Les nouveaux Œillets à floraison perpétuelle au point de vue de l'ornementation des jardins d'été	31
Léon Chenault	*Styrax Wilsonii*	33
Pierre Lesne	Insectes nuisibles aux arbres fruitiers	34
V. Enfer	Forçage du Lilas	37
Antonin Rolet	Le commerce des fleurs coupées d'hiver en Italie	38
S. Mottet	*Selaginella hæmatodes*	40
L. Billaudelle	Le Zinnia élégant et ses nouvelles formes	42
V. Enfer	Le Groseillier à fruits rouges	43
J. Ph. Wagner	Les conserves à la maison	44
E. Meunier	Les Chicorées frisées qu'on sème en janvier-février	45
E. Poher	Les emballages pour l'expédition des fruits en Angleterre	46
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	47

PLANCHE COLORIÉE. — Insectes nuisibles aux arbres fruitiers 36

Fig. 6 à 8. — *Pirocydonia Winkleri* : insertion des rejetons, pousses et feuilles comparées à celles du Cognassier et du Poirier 28, 29
Fig. 9. — *Styrax Wilsonii* 33
Fig. 10. — *Selaginella hæmatodes* 41
Fig. 11. — Chicorée frisée *fine d'été race parisienne*. 46

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Les récompenses de l'horticulture à l'Exposition internationale de Gand. — Hommage à M. Viger. — Le prochain concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Expériences agricoles. — Sur un Prunellier remontant. — Destruction des animaux nuisibles. — Conférence internationale de phytopathologie. — Société d'horticulture de Tunisie. — Graines oléagineuses de *Xanthoceras sorbifolia* et *Kœlreuteria paniculata*. — Nécrologie : *Sir Trevor Lawrence*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — LE NUMÉRO : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

AVIS AUX ABONNÉS

Ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de bien vouloir nous envoyer leur renouvellement pour 1914.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement, en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse du Journal. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste. (France : 20 fr. — Union postale : 22 fr.)

Les abonnés de 1913 qui ne voudraient pas renouveler leur abonnement pour 1914 sont INSTAMMENT PRIÉS DE REFUSER les numéros qui leur sont adressés, *les abonnements continuant jusqu'à réception d'un avis contraire.*

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, **rue Jacob, 26, à Paris** (6e).

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE

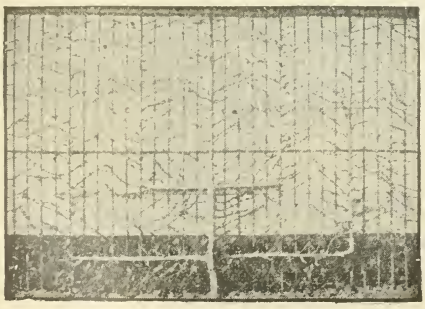
ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

PEPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR SERTIER ✻, C. ✠

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✠, ✪ Ingénieur agronome, Succr

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

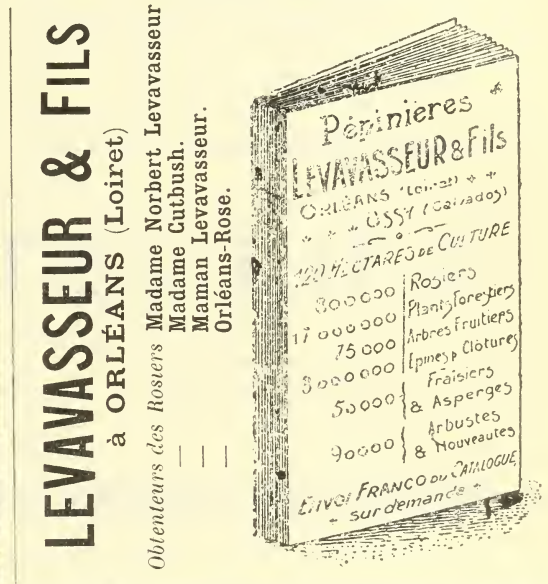
Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

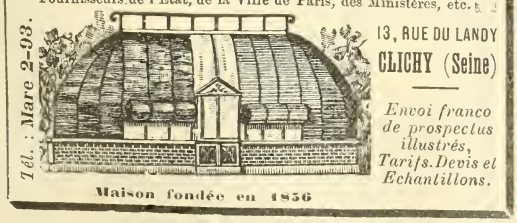
BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Viaud-Bruant, à Poitiers. — Plantes nouvelles : Chrysanthèmes, Cahlias, Heliotropes, Pélargoniums zonés, etc.

W. Atlee Burpee et Cie. à Philadelphie. — Graines de légumes et de fleurs.





AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

Toutes les Nouveautés

E. INGLES & Cie

MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS

RUE SARMIENTO 1175

BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)

Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères

Sujets forts et très forts,

contre-plantés plusieurs fois.

Livrables en mottes, sur wagon.

Catalogue et prix sur demande.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **500** MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann*
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)
} à PARIS

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe : — Ordres de Bourse (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons Français et Etrangers ; — Mise en règle et garde de titres ; — Avances sur titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc

SERVICE DE COFFRES-FORTS

(Compartiments depuis **5** fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

101 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 981 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Regent-Street), et SF-SEBASTIEN (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :

Société Française de Banque et de Dépôts

BRUXELLES, 70, rue Royale : — ANVERS, 74, Place de Meir ; OSTENDE, 21, Avenue Léopold.

L'ILLUSTRATION

13, Rue Saint-Georges, PARIS

Le premier des journaux illustrés

PUBLIE

TOUTES LES PHOTOGRAPHIES SENSATIONNELLES

D'ACTUALITÉ

Des gravures en couleurs et en taille-douce

ET

plus de TRENTE PIÈCES de théâtre

PAR AN

Les plus grands succès de la saison parisienne.

ABONNEMENTS :

France et Colonies		Etranger	
Un an.	**40** fr.	Un an.	**52** fr.
Six mois	**21** fr.	Six mois.	**27** fr.
Trois mois	**11** fr.	Trois mois	**14** fr.

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière.
Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Quantités considérables
en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes,
Plantes vivaces,
Conifères,

Téléphone 27
Olivet.

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles
GEORGES BENARD
Siège Principal : Route d'Orléans, 3
Olivet - Orléans (France)
MAISON fondée en 1849

1er Prix
du ministère de
l'Agriculture pour
visite des pépinières
du département.

Par millions

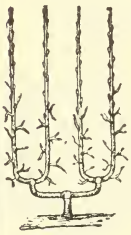
JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers,
d'Ornement, Résineux, etc.

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme
en U double

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

telsque : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Stté Fse du LYSOL, 21, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
La plus haute récompense accordée à cette industrie
Croix d'off. du Mérite agricole
Seul récompensé aux Exposit. universelles de 1867, 1878, 1889
89 Méd. d'Or Arg. et Br.

Liége 1905, Milan 1906, Hors Concours, Membre du Jury
Londres Saragosse 1908 Bruxelles Buenos-Ayres 1910 Turin 1911 Gand 1913 M. d'Or
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

Reconnu le meilleur par tous les Horticulteurs
Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté
MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies
s'emploie très facilement avec un pinceau
Fabrique 38, r. des Alouettes, PARIS

VERRES A VITRES ET GLACES
Avant tout achat demandez ma Notice intéressante adressée gratuitement
J. SCORY, 102, Faubourg St-Martin, Paris (10e)

Grandes Pépinières Versaillaises — *Téléphone : 194*

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

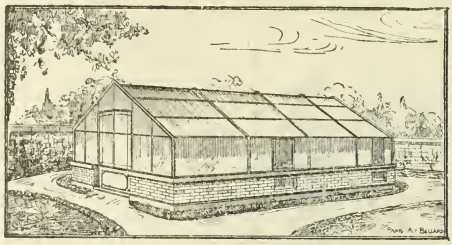
Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers
DEMANDER NOTRE CATALOGUE M ; ENVOI FRANCO

Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

CHRONIQUE HORTICOLE

Les récompenses de l'horticulture à l'Exposition internationale de Gand. — Hommage à M. Viger. — Le prochain concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Expériences agricoles. — Sur un Prunellier remontant. — Destruction des animaux nuisibles. — Conférence internationale de phytopathologie. — Société d'horticulture de Tunisie. — Graines oléagineuses de *Xanthoceras sorbifolia* et *Koelreuteria paniculata*. — Nécrologie : *Sir Trevor Lawrence*.

Les récompenses de l'horticulture à l'Exposition internationale de Gand. — GROUPE VIII (Horticulture et Arboriculture). Classe 43 (Matériel et procédés de l'horticulture et de l'arboriculture). — Jurés titulaires : MM. Chatenay (Abel), président, à Vitry (Seine); Touret (Eugène), à Paris; Redont (Edouard), à Paris.

Jurés suppléants : MM. Bernel-Bourette (Lucien), à Paris; Landeau (Rémy), à Paris.

Liste des exposants qui, par application de l'article 4 du règlement du jury, sont mis hors concours en leur qualité de jurés : Bernel-Bourette (Lucien), à Paris. — Contal (Jules), à Lille. — Redon (Edouard), à Paris. — Touret (Eugène), à Paris. — Wessbecher, à Paris.

Diplômes de grand prix : Gravereaux (Jules), à Paris. — Nivet jeune, à Limoges. — Société nationale d'Horticulture de France, à Paris. — Société nationale d'Horticulture de France (section des Beaux-Arts), à Paris. — Société pomologique de France, à Lyon. — Tissot (Jean), à Paris. — Vacherot (Jules), à Billancourt. — Ville de Paris (service des expositions).

Diplômes d'honneur : Beusnier (Eugène), à Saint-Cloud. — Bocquet (E.), à Paris. — Deny frères, à Paris. — Dufour aîné (les fils de), à Paris. — Maumené (Albert), à Paris. — Roger (Pierre), à Paris (*Revue Horticole*).

Diplômes de médaille d'or : Amiard (Louis), à Paris. — Angot-Lamy, à Méru. — Bergerot, à Paris. — Dorléans (Robert) et Lepage, à Clichy (Seine). — Durand-Vaillant, à Paris. — Duvau (J.), à Paris. — Fréret, à Pitres. — Hitté (Charles). à Paris. — Jardin d'essais de Tunis. — Paran (Veuve), à Paris. — Parenty (Albert), à Paris. — Société des Rosiéristes, à Lyon. — Truffaut (Georges), à Versailles. — de Vilmorin (Ph.), à Paris.

Diplômes de médaille d'argent : Cauchemont, à Paris. — Chauré (Lucien), à Paris. — Delaire, à Orléans. — Dumaine (A.), à Moissy-Cramayel (Seine-et-Marne). — Launay, à Montreuil. — Société régionale d'Horticulture, à Vincennes.

Classes 44, 45 et 46 réunies (Plantes potagères, arbres fruitiers et fruits, arbustes, plantes et fleurs d'ornement). — Jurés titulaires : MM. Vacherot, vice-président, à Billancourt (Seine); Contal, à Lille (Nord); Mulnard, à Lille (Nord).

Jurés suppléants : MM. Chasset, à Quincieux (Rhône); Duval, à Lieusaint (Seine-et-Marne).

Liste des exposants qui, par application de l'article 4 du règlement du jury, sont mis hors concours en leur qualité de jurés : Cayeux et Le Clerc, à Paris. — Duval (Georges), à Lieusaint. — Mulnard (E.), à Lille.

Classe 44. — *Diplôme d'honneur* : Jardins ouvriers de l'arrondissement de Sceaux (Seine) (fondateur : M. Renaudin).

Diplômes de médaille d'argent : Génevay (Zacharie), à Tunis. - Halimi (M.), à Tunis. — Laloux et Pie (Ch.), à Sfax. — Liby (Marcel), à la Moselle, près Sfax.

Classe 45. — *Diplômes de grand prix* : Croux et fils, « Pépinières du Val d'Aulnay », à Châtenay. — Leconte aîné, à Paris. — Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine.

Diplôme d'honneur : Pinguet-Guindon et fils, à la Tranchée près Tours.

Diplôme de médaille d'or : Dermigny, à Noyon (Oise).

Classe 46. — *Diplômes de grand prix* : Croibier (J.) et fils, à Vénissieux (Rhône). — Croux et fils, à Châtenay. — Gravereau (A.), à Neauphle-le-Château. — Guillot (P.), à Lyon. — Lécolier (Paul), à la Celle-Saint-Cloud. — Levêque et fils, à Ivry. — Millet et fils, à Bourg-la-Reine. — Moser et fils, à Versailles. — Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine. — Pernet-Ducher, à Vénissieux-lez-Lyon. — Ville de Paris. — Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris. — Voraz, à Lyon.

Diplômes d'honneur : Boucher (Georges), à Paris. — Boujard (F.), établissements Bernaix, à Lyon-Villeurbanne. — Houry et Cassegrain, à Orléans. — Lagrange, à Oullins. — Leconte aîné, à Paris.

Diplômes de médaille d'or : Billard (Arthur), au Vésinet. — Ferard (Fortin et Laumonnier successeurs), à Paris. — Nivet jeune, à Limoges. — Raverdeau (Henri), à Saint-Hilaire. — Reymond, à Lyon. — Rivoire père et fils, à Lyon. — Vallerand frères, à Taverny. — Viard, au Vésinet.

Diplômes de médaille de bronze : Marion, à Fontzeau par Pontvallain (Sarthe). — Vallet (L.), à la Frette (Seine-et-Oise).

Classes 47 et 48 réunies (Plantes de serre. — Graines, semences et plants de l'horticulture et des pépinières). — Juré titulaire : M. Le Clerc (Léon), vice président, à Paris.

Exposant qui, par application de l'article 4 du règlement du jury est mis hors concours en sa qualité de juré : Cayeux et Le Clerc, à Paris.

Diplômes de médaille d'or : Ferard (Fortin et Laumonnier successeurs), à Paris. — Thiébaut

(Emile), à Paris. — Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris. — Voraz, à Lyon.

Diplôme de médaille d'argent : Jardin d'essais de Tunis.

Hommage à M. Viger. — Le jeudi 11 décembre dernier se sont réunis, au restaurant Ledoyen, une soixantaine d'exposants de Gand pour fêter, en un banquet amical, celui qui les conduisit à la victoire, M. Viger, président du Comité agricole et horticole des expositions françaises à l'étranger. A l'heure des toasts, M. Albert Truffaut leva son verre en l'honneur de M. Viger, par qui les intérêts de l'horticulture française ont été défendus au sein du Comité qu'il préside si brillamment avec le plus entier dévouement. C'est ainsi que nos produits horticoles ont pu partout, à l'étranger, briller au même rang que ceux de l'agriculture nationale. M. Viger remercia, en termes émus, des témoignages de sympathie qui lui étaient si chaleureusement donnés, et dont les assistants tinrent à lui donner une preuve palpable en lui offrant un magnifique surtout de table.

Le prochain concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Bagatelle a reçu cet hiver et reçoit encore les nouvelles Roses de l'année.

Rappelons que les plantes devront avoir été cultivées en pot, autant que possible, et être envoyés à plusieurs exemplaires — cinq au moins — à la Roseraie de Bagatelle[1] avant le 15 avril, et être accompagnées d'une notice sur leur origine et leur parenté.

Les rosiers nouveaux seront mis en pleine terre dès leur arrivée à Bagatelle, et resteront en place jusqu'au mois d'octobre de la deuxième année, afin de permettre au Jury d'en étudier pendant deux saisons la floraison et la qualité de végétation.

Expériences agricoles. — Un Comité d'organisation des expériences agricoles a été constitué par arrêté du ministre de l'Agriculture en date du 29 novembre 1913, et formé comme il suit :

MM. Randoing, Grosjean, Comon, Magnien, inspecteurs généraux de l'agriculture; — Battanchon, Bréheret, Chancrin, Lesage, Sagourin, Guicherd, inspecteurs de l'agriculture.

MM. Couanon, inspecteur général, et Guillon, inspecteur de la viticulture.

Deux directeurs de stations : MM. Ducomet, professeur à l'Ecole d'agriculture de Rennes; Petit (Antoine), professeur à l'Ecole d'horticulture de Versailles.

Deux directeurs départementaux des Services agricoles : MM. Garola, d'Eure-et-Loir ; Vézin, de Loir-et-Cher.

Deux directeurs d'École pratique d'agriculture : MM. Desriot, de Gennetines (Allier); Malpeaux, de Berthonval (Pas-de-Calais).

Les fonctions à remplir par ce Comité n'ont pas été indiquées avec précision.

Sur un Prunellier remontant. — Comme suite à l'article publié par M. le professeur Avetta, dans le numéro du 1er janvier 1914 de la *Revue horticole*, il me semble intéressant de reproduire une lettre qu'écrivait, en 1858, M. A. Boreau, directeur du Jardin botanique d'Angers, à la Société botanique de France, à propos d'une discussion sur les floraisons anormales de certains végétaux[1] :

« Je ne connais qu'un fait de floraison extraordinaire qui semble former une anomalie constante, qu'aucune cause extérieure ne paraît déterminer : c'est l'*Epine de Saint-Patrice*. A Saint-Patrice, côté droit de la Loire, entre Tours et Saumur, est un *Prunus spinosa* qui ne semble différer en rien de l'espèce ordinaire et qui, chaque année, quelle que soit la température, entre en fleur à la fin de décembre; un seul buisson offre cette particularité, les autres, placés à côté, restent inertes. On dit que des éclats, transportés dans un autre terrain, n'ont point conservé cette floraison intempestive. Une légende se rattache à ce *Prunus*. Saint Patrice, venu d'Irlande pour visiter saint Martin, vint se reposer sur ce coteau, à l'abri d'un buisson. C'était aux fêtes de Noël. L'arbrisseau se trouva tout à coup couvert de fleurs, et, depuis ce temps, il a toujours continué de fleurir à Noël. »

G. Gibault.

Destruction des animaux nuisibles. — Le projet de loi ouvrant un crédit de 750.000 francs, pour subventions en vue de la destruction des campagnols, est devenu définitif par le vote de la Chambre des députés et du Sénat. D'autre part, on se préoccupe de la possibilité de rendre obligatoires les procédés de destruction, en en étendant aux animaux les prescriptions de la loi du 24 décembre 1888 (devenues l'article 76 de la loi du 21 juin 1898) qui s'appliquaient exclusivement aux cryptogames et aux végétaux nuisibles.

Dans sa séance du 27 décembre dernier, la Chambre des députés a, sur le rapport de M. Périer, adopté la proposition de M. Hesse tendant à autoriser les préfets à prescrire « les mesures nécessaires pour arrêter ou prévenir les dommages causés à l'agriculture par des insectes, des cryptogames ou tous autres *animaux* végétaux nuisibles, lorsque ces dommages prennent ou peuvent prendre un caractère envahissant ou calamiteux. »

Conférence internationale de phytopathologie. — Dans le numéro du 1er juin 1913 (p. 244) nous avons publié l'analyse des discussions soulevées à la dernière Assemblée générale de l'Institut international d'Agriculture de Rome sur la lutte contre les maladies des plantes. Il fut décidé

[1] Pour les envois par chemin de fer l'adresse est la suivante : « Le Conservateur des Promenades de Paris. Roseraie de Bagatelle, au Bois de Boulogne, En gare de Neuilly-Porte-Maillot-Paris.

[1] *Bulletin Soc. bot. de France*, 1858, p. 705.

qu'une Conférence internationale de phytopathologie serait convoquée en vue d'étudier des règles uniformes qui pourraient être suivies partout.

Nous apprenons que la plupart des Etats ont adhéré à ce projet; la conférence doit se réunir à Rome le 24 février prochain. Pour en préparer les travaux, une brochure a été imprimée qui renferme les rapports antérieurs de M. Louis Dop et du Dr Cuboni, ainsi que les discussions soulevées dans la dernière Assemblée générale.

Il est à présumer qu'à la suite de cette réunion une convention diplomatique sera signée entr les Etats adhérents en vue d'établir une entente internationale sur les moyens de combattre la propagation des maladies des plantes.

Société d'Horticulture de Tunisie : *Bureau pour 1914*. — *Président* : M. le Dr Braquehaye; *vice-présidents* : MM. Carpin et Dr Cuénod; *secrétaire général* : M. Guillochon ; *secrétaire-adjoint* : M. Halfan; *trésorier* : M. Prétrel: *trésorier-adjoint* : M. Beau.

Membres de la Commission permanente adjointe au Bureau : MM. Barsotti, Chenevard, Dunouillez, Sarda, Soulivet.

Graines oléagineuses de Xanthoceras sorbifolia et Koelreuteria paniculata. — Dans une thèse qu'il vient de présenter à la Faculté des Sciences de Paris pour l'obtention du titre de Docteur de l'Université, M. Conrard, attaché au service du laboratoire des graines du Muséum, établit que l'étude des matières grasses contenues en abondance dans les cotylédons des graines de *Xanthoceras* et de *Koelreuteria* permet de classer ces deux semences parmi les graines oléagineuses.

Les caractères organoleptiques et chimiques des huiles obtenues montrent qu'elles seraient susceptibles d'applications industrielles et commerciales.

Ces huiles seraient comestibles; leur saveur est neutre, non désagréable, et M. Conrard a pu en ingérer une certaine quantité sans inconvénient d'aucune sorte.

Leur utilisation en savonnerie est possible; l'huile de *Xanthoceras* donne des savons blancs, l'huile de *Koelreuteria*, des savons un peu teintés en jaune.

M. Conrard a constaté, enfin, pour ces deux huiles, l'absence de propriétés siccatives, ce qui écarte l'idée de leur emploi pour la préparation des peintures et vernis.

Nécrologie. — Sir Trevor Lawrence, Baronnet, ancien membre du Parlement, est décédé à la fin de décembre dernier, à l'âge de quatre-vingt-un ans. Il avait été pendant de longues années président de la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre, qui connut sous sa direction une ère de prospérité incomparable, et il fallut que sa santé déclinât pour qu'il se décidât, l'année dernière, à résigner ces fonctions. C'était un amateur passionné de l'horticulture en général, et plus particulièrement des Orchidées, dont il possédait une collection célèbre dans le monde entier.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LE PIROCYDONIA WINKLERI, DANIEL

Sous le titre : *Un nouvel hybride de greffe*, M. Lucien Daniel a présenté à l'Académie des Sciences, dans la séance du 24 novembre 1913[1], une note sur le *Pirocydonia Winkleri*, plante intéressante qui vient augmenter la liste des êtres singuliers : *Cratægomespilus* de Bronvaux et de Saujon, etc. que certains botanistes désignent sous le nom de « *Chimères* » alors que M. Daniel et son école voient en eux des « *hybrides de greffe* » ou « *hybrides asexuels* ».

De passage à Rennes, au mois d'octobre dernier, nous avons vu, aimablement guidé par M. Daniel, le *Pirocydonia Winkleri* en nature, encore fixé à l'arbre qui lui a donné naissance. Il sera peut être intéressant pour les lecteurs de la *Revue Horticole* de connaître l'histoire de cette plante et les observations que nous avons faites sur le vif à son sujet.

En 1904, M. Daniel signala[2] la première apparition d'un être de ce genre, obtenu par décapitation du greffon au-dessus du bourrelet, chez de vieux Poiriers greffés sur Coignassiers, dans les jardins du Collège de Saint-Vincent, à Rennes, suivant le procédé indiqué par lui[3] pour obtenir des hybrides de greffe ou réaliser des conditions biologiques déterminées.

Le produit fut désigné sous le nom de *Pirocydonia Danieli* par le Dr Hans Winkler, professeur à l'Université de Hambourg, auteur de travaux sur l'hybridation par la greffe et obtenteur du *Solanum tubingense*.

Nous avons vu des *Pirocydonia Danieli* cultivés dans le jardin de la Faculté des

[1] *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, t. CLVII, p. 995.

[2] *Revue générale de Botanique*, 1904, p. 5.

[3] L. Daniel, *La greffe mixte*. *Comptes rendus Acad. des Sciences*, 1897.

Sciences, à Rennes. La plante, par son port et son bois, rappelle le Coignassier. C'est un petit arbuste dont la floraison n'a pu être obtenue jusqu'ici, malgré tous les procédés employés dans ce but.

Les jardins et le collège Saint-Vincent devenus la propriété de la Ville de Rennes à la suite de la loi de Séparation, M. Janvier, maire de Rennes, autorisa M. Daniel à décapiter de vieux Poiriers dans les jardins abandonnés, le terrain devant être loti pour des constructions futures. Les arbres avaient le même âge que celui, aujourd'hui disparu, qui avait fourni le *Pirocydonia Danieli*.

M. Daniel a eu la bonne fortune d'obtenir, à nouveau, sept pousses présentant les mêmes caractères, nées au niveau du bourrelet, sur la greffe d'un Poirier *Williams* greffé sur Coignassier. C'est là un résultat très important, car c'est le premier exemple de la réobtention d'un de ces êtres déjà obtenu systématiquement. Les tentatives faites pour réobtenir le *Cytisus Adami* ou le *Cratægomespilus Dardari* (Néflier de Bronvaux) ont, en effet, échoué jusqu'à ce jour.

Fig. 6. — Feuilles comparées : 1, Poirier; 2, Coignassier; 3. *Pirocydonia Winkleri*.

Dans le même jardin de Saint-Vincent existent des Poiriers en U cultivés contre un mur au nord. Ils sont assez âgés, poussant peu, et certains d'entre eux sont à leur déclin. Tous sont greffés sur Coignassier.

Nombre de sujets ont donné des rejetons qui sont tous du Coignassier pur. Seule, une des greffes a donné naissance à un drageon d'aspect très particulier, auquel M. Daniel a appliqué le nom de *Pirocydonia Winkleri*.

La figure 7 est la reproduction exacte de ce que nous avons vu dans le jardin de Saint-Vincent :

Au-dessous du bourrelet 3, sur le sujet Coignassier, à 3 ou 4 centimètres, environ, on voit se détacher une racine de Coignassier qui, plus loin, fournit des drageons de Coignassier pur (1).

A 5 centimètres de distance du bourrelet, par conséquent plus bas que la racine dont il vient d'être parlé, on voit, du côté opposé, une autre racine qui donne, à 6 ou 7 centimètres environ de son insertion, un drageon (2) qui constitue le *Pirocydonia Winkleri*.

A l'époque avancée de l'année où nous l'avons observée, certains caractères de la plante avaient certainement perdu de leur netteté. Cependant, les pousses (fig. 8) étaient velues et les feuilles présentaient ce même caractère, beaucoup plus marqué, paraît-il, au début de la saison, où elles seraient plus blanches et plus feutrées que celles du Coignassier. Celles du Poirier sont glabres.

Les entre-nœuds sont plus courts et par conséquent les feuilles sont beaucoup plus rapprochées les unes des autres.

Le facies de la pousse est très différent à la fois du Poirier et du Coignassier.

Les feuilles (fig. 6), sont pourvues d'un pétiole court comme chez le Coignassier, mais elles sont lancéolées comme dans le Poirier, plus acuminées encore que les feuilles de celui-ci ; elles sont plus ou moins dentées. Au lieu d'être planes, elles sont gondolées et leur villosité persiste longtemps, nous a dit M. Daniel. Quand les poils sont tombés, et c'était presque le cas au moment de notre visite, l'épiderme prend un peu la teinte vert pâle de certains Poiriers. Les poils sont analogues à ceux du Coignassier. La structure de la feuille est plutôt celle du Coignassier mais avec moins d'épaisseur et des dimensions inférieures à celles du Poirrier et à celles du Coignassier.

Une particularité remarquable que présente cette forme nouvelle, c'est qu'elle n'est pas apparue sur le bourrelet même, mais sur une racine du sujet, à 8 ou 9 centimètres au moins du bourrelet.

Dans sa communication à l'Académie des Sciences, M. Daniel écrit :

« Ce nouvel hybride est intéressant à plusieurs points de vue :

« 1° Au sujet de son origine, car il est le premier hybride de greffe né sur le sujet au-dessous du bourrelet, dont l'origine ait été contrôlée; les hybrides de greffe n'apparais-

sent donc pas exclusivement, comme on l'a prétendu, sur le bourrelet lui même;

« 2° Au sujet de la transmission des caractères des parents, certains de ces caractères étant *renforcés* (villosité, cristaux) comme chez les hybrides sexuels renforcés. C'est le premier exemple de ce genre, et il

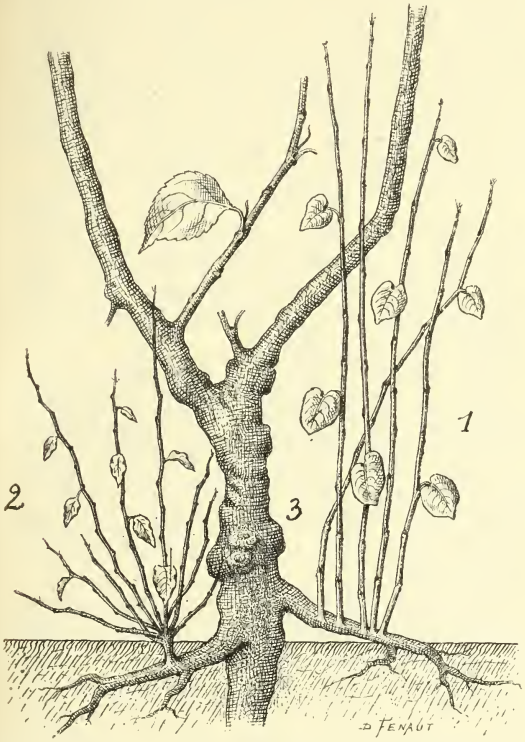


Fig. 7. — *Pirocydonia Winkleri* : 1, drageons de Coignassier; 2, pousses de *Pirocydonia*; 3, bourrelet de greffe du Coignassier.

montre bien, comme je l'ai fait ressortir depuis longtemps, l'analogie qui existe entre l'hybridation par greffe et l'hybridation sexuelle au point de vue de la transmission des caractères parentaux;

« 3° On ne peut donc, par l'hypothèse des *chimères* (E. Baur), basée exclusivement sur la disposition en mosaïque des caractères des parents, expliquer les hybrides de greffe, puisque certains d'entre-eux ont des caractères nettement *intermédiaires* entre les associés et d'autres des caractères *renforcés*. D'ailleurs, si cette hypothèse était exacte, elle ne saurait différencier les hybrides de greffe des hybrides sexuels, car certains de ces derniers présentent aussi les dispositions sectoriale ou périclinale et seraient ainsi des chimères ».

D'après M. Daniel, les hybrides de greffe naissant sur le bourrelet peuvent être considérés comme le résultat de l'union asexuelle, de la conjugaison de deux cellules végétatives, donnant naissance à un bourgeon mixte entre le sujet et le greffon. Ceux qui naissent sur le sujet, à des distances plus ou moins grandes du bourrelet, seraient des hybrides par entraînement, dus à des bourgeons adventifs ou à des racines adventives entraînés dans les tissus générateurs au moment des pousses printanières et automnales et perçant l'écorce à la façon des bourgeons adventifs. L'union asexuelle aurait pu se faire, soit au niveau du bourrelet lors de la différenciation du bourgeon qui naît mixte, soit avant la percée du bourgeon, à son sommet végétatif dont les méristèmes sont en contact avec les méristèmes (assise génératrice) du greffon, si l'hybride naît sur celui-ci; du sujet si l'hybride de greffe se produit à la façon du *Pirocydonia Winkleri*.

Dans ce journal, nous n'avons pas à prendre position pour ou contre cette manière hypothétique d'envisager les choses. En nous plaçant au point de vue purement horticole,

Fig. 8. — Pousses comparées : 1, Poirier; 2, Cognassier; 3, *Pirocydonia Winkleri*.

le fait acquis nous intéresse par dessus tout. Il consiste dans l'existence d'une plante nouvelle, obtenue systématiquement, qui pourra être reproduite et qui viendra figurer dans les collections dendrologiques à côté des curieux *Cratægomespilus*, *Cytisus Adami*, au sujet desquels on a tant disserté. D. Bois.

QUEL EST LE MEILLEUR CHRYSANTHÈME BLANC ?

Dans tous les genres de plantes, la couleur blanche est d'une importance particulière. Tous ceux qui vendent des graines ou des plantes savent que le débit des spécimens de cette couleur est plus considérable que pour toutes les autres couleurs ensemble. Cela tient évidemment aux usages multiples qu'en font les fleuristes dans les diverses circonstances de la vie, mariage ou enterrement par exemple, ou pour les fêtes et anniversaires de jeunes filles, ou encore pour les fêtes religieuses.

Pour toutes les plantes cultivées, la question qui sert de titre à cet article se pose. Elle est difficile à résoudre dans bien des genres, mais elle l'est plus encore dans le Chrysanthème.

On se plaint souvent du trop grand nombre de variétés existantes : on critique les comités floraux parce qu'ils certifient trop de variétés, et particulièrement trop de blanches. Et cependant, malgré le nombre considérable qui existe, au point de rendre souvent impossible le « diagnostic » de telle ou telle variété, on n'en a pas encore assez, puisqu'on ne possède pas encore la variété idéale qui soit de culture facile, qui atteigne sans « ratés » de grandes dimensions, qui fleurisse de bonne heure, qui ne pourrisse pas, qui soit vigoureuse, qui ne dégénère pas et ne risque pas de disparaître comme tant d'autres qui l'ont précédée et ont eu leur heure de succès, qui se multiplie facilement, qui... Je pourrais allonger indéfiniment l'énumération des qualités que cette variété d'élite devrait remplir, et cette énumération seule suffit à montrer combien il est difficile d'en trouver une qui les possède toutes, et par suite qui atteigne le but cherché.

Il y a aussi à envisager une faculté variable d'adaptation à tel ou tel pays, et une réussite plus ou moins grande qui dépend du cultivateur. C'est pourquoi les avis sont si partagés et entre chrysanthémistes, vous entendrez dire par l'un du mal d'une variété dont un autre vantera les mérites.

J'en ai eu une preuve nouvelle en interrogeant, cet automne et l'automne dernier, divers cultivateurs des plus qualifiés. Je pensais obtenir d'eux des renseignements précis et « définitifs », comme dit Edm. Rostand. L'on verra, par les opinions contradictoires que j'ai recueillies, qu'il n'en a rien été.

Si j'ai tenu à m'adresser à des cultivateurs produisant en grande quantité la fleur pour la vente, c'est qu'un collectionneur de mon espèce ne peut pas se faire une opinion précise sur la valeur d'une variété : il n'en cultive pas un nombre de pieds suffisant. On ne juge bien, en effet, des qualités et des défauts d'une variété que si on la cultive en grand nombre, et dans un but commercial.

Un de ces cultivateurs émérites, mon ami M. Durand, de Brévannes, m'avait signalé, l'an dernier, *Antigone*, de Calvat, comme une variété hors ligne. Elle ne paraît pas avoir tenu partout ses promesses : certains se plaignent qu'elle pourrit.

Wm. Turner, qui est évidemment une variété de tout premier ordre, ne satisfait cependant pas tous les chrysanthémistes. « La plus belle fille du monde... » On trouve qu'elle n'est pas assez vigoureuse. C'est en tout cas une fleur d'exposition qui n'est dépassée que par *Mrs Gilbert Drabble* et *Queen Mary*.

Pour ma part, je trouve la forme de ces variétés plus artistique que celle de *Wm. Turner*. Nous avons vu à Gand, cet automne, un lot admirable de cinquante fleurs de *Mrs Gilbert Drabble*, qui était un des clous de l'exposition et faisait grand honneur au cultivateur, M. de Goes. Toutes nous rappelaient le souvenir que nous avions gardé de l'envoi de Wells à l'Exposition de Paris, l'automne précédent.

D'aucuns reprochent à *Queen Mary* de pourrir, mais ce reproche est-il fondé?

Une excellente variété blanche, qui n'est pas assez cultivée, est *Simone Villey-Desmeseretz*, de M. le marquis de Pins. Notre ami M. Decault l'estime assez pour en faire 500 pieds qui, sur second bouton (pincement au 25 mars), lui donnent une réussite régulière. C'est en même temps une excellente plante de marché, rustique et ne donnant point de non-valeurs. Jusqu'en mai, la plante paraît menue, mais elle se rattrape amplement ensuite.

Une variété anglaise, *Mrs David Syme*, est presque aussi belle que *Mrs Gilbert Drabble*.

Mrs A. T. Miller donne à quelques cultivateurs, comme M. Herreweghe, de Bruxelles, des résultats extraordinaires. Elle est, paraît-il, assez capricieuse, et demande de la chaleur. Mais lorsqu'elle est réussie, comme

nous l'avons vue à l'Exposition de Bruxelles en 1911, elle est incomparable.

Catapulte, variété dans le genre de *Princesse de Monaco*, est aussi à recommander, de même qu'*Arquebuse*.

Une ancienne variété, *Madame Philippe Rivoire*, qui a été longtemps au premier plan dans les expositions et qui, en Amérique comme en France, a été fréquemment qualifiée, dans les catalogues, de « la plus belle des blanches », se voit encore de temps en temps. MM. Lemaire et Durand la cultivent encore en grand, et en obtiennent de bons résultats sur deuxième bouton, sans pincement.

C'est là un exemple de longévité rare dans les Chrysanthèmes, car il y a plus de dix-huit ans que Rozain-Boucharlat la mit au commerce. Bien d'autres, comme *Madame Carnot*, qui ont eu un égal succès, ont totalement disparu. *Duchesse d'Orléans*, qui est le chef-d'œuvre de Chantrier, tend à disparaître et, après avoir figuré dans tous les lots, ne se voit plus beaucoup.

Une autre création hors ligne du même semeur, *Candeur des Pyrénées*, fait encore admirer partout sa forme originale.

Que faut-il encore citer? *Miss Alice Byron*, qui procure de grands profits à quelques horticulteurs de ma connaissance, comme M. Martin, de Digoin; *Mrs Olive Miller*, variété dans le genre de *Madame René Oberthür*, etc. Mais cette énumération est déjà longue.

Signalons cependant, pour terminer, *Jeanne Charmet*, qui mériterait d'être essayée en grand, car elle a de grandes qualités de rusticité et de floribondité.

Comme on le voit, cet article ne répond guère à la question posée par son titre. Tant de conditions influent sur la solution qu'elle est pratiquement introuvable. D'ailleurs, le goût et la mode sont pour beaucoup dans le choix de la *lus belle variété*, et on ne peut pas mieux dire quel est le plus beau Chrysanthème qu'on ne peut dire quelle est la plus belle Rose.

En tout cas, si, pour les raisons exposées au début, cet article ne peut avoir de conclusions précises, j'espère, néanmoins, qu'il rendra peut-être quelques services en engageant les horticulteurs, toujours à la recherche de bonnes fleurs blanches, à essayer quelques-unes des variétés énumérées qu'ils n'auraient pas encore eu l'occasion de cultiver. Je souhaite que, parmi elles, ils trouvent la variété idéale que les semeurs, toujours assoiffés de progrès, s'obstinent, de leur côté, à chercher.

PHILIPPE RIVOIRE.

LES NOUVEAUX ŒILLETS A FLORAISON PERPÉTUELLE AU POINT DE VUE DE L'ORNEMENTATION DES JARDINS D'ÉTÉ

L'Œillet, la plante rivale du Rosier, est de plus en plus recherché. A la Riviera française et à la Riviera italienne, c'est toujours la fleur divine des Grecs qui est la plus cultivée et la plus vendue. Elle constitue le fond, la base de toute exploitation. Est-ce une des raisons pour lesquelles elle s'est faite plus rare dans les jardins? Saturés de cette fleur pendant l'hiver, ses admirateurs ont-ils renoncé à la voir embellir leurs parterres?

Il y a un peu de cela et beaucoup d'autres choses encore. Très peu de jardiniers s'attachent à sa culture. Ils en ont volontiers, dans un coin de serre, quelques pieds en pots, mais beaucoup reprochent à la plante de contracter facilement des maladies qui la ruinent, et de ne pas reussir dans leur sol. « Ici, disent-ils, je ne peux pas faire pousser les Œillets. »

Cependant, de grands efforts ont été faits pendant ces dernières années, en Angleterre surtout, dans le but de mettre en vogue la plantation en plein jardin de certaines variétés américaines. Les Œillets anglais se sont montrés plus réfractaires à la culture de plein air que les américains dont ils descendent. Ce n'est pas à dire que ces derniers aient donné des résultats merveilleux. Leurs fervents adeptes ont dû se contenter de végétations modestes et de floraisons médiocres. C'est que l'Œillet américain, fils du lyonnais, a été créé, perfectionné, entraîné en vue de la floraison d'hiver. Les horticulteurs de l'Amérique du Nord l'ont éduqué pour une industrialisation hivernale toujours plus intensive, parce que plus rémunératrice.

Cependant, c'est bien en été que l'Œillet à floraison perpétuelle devrait donner ses plus belles fleurs. Fils de la Grèce, de Rome, de Gênes, de Nice, de Séville et de Grenade,

c'est au soleil et sous les climats chauds qu'il végète le plus naturellement. Quoi qu'en disent les jardiniers qui le bouturent, ses préférences pour telle ou telle nature de terrain ne sont pas sérieusement établies. Il est vu resplendissant dans les terres humeuses et douces des plaines, dans les argiles rouges ou jaunes des coteaux calcaires, dans les mica schistes et même dans les sables, pourvu que le cultivateur ne lui ménage pas trop la nourriture. Les terres de gazon le mettent en joie et les engrais chimiques le rendent exubérant.

Quelle est donc la qualité essentielle qui lui manque pour faire dignement son chemin dans le monde étincelant des jardins? Serait-ce précisément l'essentielle? L'aptitude pour les Œillets modernes à donner leur floraison en été? Nous n'éprouvons aucune crainte de démenti sérieux si nous répondons par l'affirmative. Quand une série de plantes, quand une race a été trop travaillée dans un sens déterminé, elle perd ses aptitudes primitives. Une fois adaptée à un milieu, elle n'en sort qu'avec peine. Les bureaucrates redeviennent difficilement paysans et ces derniers meurent de misère physiologique dans un bureau au bout de peu d'années.

Dès mon début dans la culture des Œillets, alors que, travaillant toutes les races possibles, je cherchais à dégager le chemin à suivre pour conquérir une série commerciale à floraison vraiment perpétuelle, je fus vivement frappé par ce phénomène et je résolus de parer à l'inconvénient grave devant lequel se sont heurtées tant de bonnes volontés.

Et je peux dire aujourd'hui, sans vantardise, après l'été que nous venons de subir pluvieux et orageux à souhait, que les nombreuses difficultés heurtées à chaque contour du chemin rocailleux et sinueux que j'ai parcouru ont été résolues une à une.

En 1913, tout l'été, comme depuis six années, j'ai cultivé une série de variétés formant en même temps une série commerciale complète de coloris purs, qui m'a donné en juillet, août, septembre et jusqu'au 20 octobre une abondante moisson de bonnes et belles fleurs.

Je sais qu'il existe partout des horticulteurs désireux de rendre à la plante de l'Œillet la place qui lui revient dans l'ornementation estivale des jardins. Et j'espère que peu à peu viendront autour d'eux se grouper toujours plus nombreux les amateurs et les jardiniers avides d'embellir de l'éclat et du parfum des fleurs des Œillets nouveaux leurs villas et leurs parterres.

Je ne prétends pas que les résultats que j'obtiens puissent être acquis par n'importe qui du premier coup. Pour exercer n'importe quel métier, il faut un petit apprentissage. Le but de cette note est précisément de mettre en garde les personnes inexpérimentées contre quelques écueils ou plutôt de leur tracer une voie simple leur permettant de réussir le plus vite possible.

C'est en octobre qu'il convient de s'occuper de la multiplication de l'Œillet que l'on veut faire fleurir durant tout l'été et tout l'automne suivants. Récolter des boutures saines est le b, a, ba du cultivateur d'Œillets, sur des plantes robustes et des branches florifères. Une couche tiède recouverte d'une bonne couche de sable ou de terre fine sableuse permet d'avoir des racines au mois de novembre. Hiverner en godets en terre renfermant 1 partie terreau de fumier et 4 parties terre franche ou terre de gazon. Tenir les plantes près du verre, à une température de 6 à 7° la nuit et avec beaucoup d'air et de lumière pendant le jour. Premier pincement sur 4 ou 6 paires de feuilles. Continuer avec soin les pincements en n'en faisant jamais plus d'un à la fois et par semaine, de manière à avoir en mars, dans un fort godet ou un vase de 4 à 5 pouces, une jeune plante trapue bien ramifiée. Au moins une fois par mois, pulvérisation aux polysulfures d'une part, et, d'autre part, au savon de Marseille à raison de 4 grammes par litre d'eau. En mars, grand air nuit et jour. Mise en pleine terre dès que les gelées ne sont plus à redouter. Je ne sais si je m'abuse, mais il me semble que tout cela n'est guère plus difficile que la culture du Géranium ou du Pétunia.

En pleine terre, saupoudrer le sol de phosphate de chaux de manière qu'il soit uniformément gris-jaune et l'ardoiser à l'aide d'une autre poudre de cendre de bois. Recouvrir le tout d'une couche de terreau de 0,03 à 0,05 centimètres. Fourcher ou bêcher en mélangeant le plus intimement possible ces divers éléments. Planter une semaine ou deux après cette preparation. Pendant la belle saison répéter assez souvent les soufrages et les savonnages.

Je garantis à ceux qui voudront bien suivre cette méthode si simple et l'appliquer à mes nouveaux Œillets à floraison perpétuelle, par comparaison avec les meilleures variétés américaines, des floraisons plus belles que celle de l'hiver et plus abondantes que celles du plus florifère des Pelargoniums.

Ch. Albert.

STYRAX WILSONII

Le genre *Styrax*, créé par Linné pour le *S. officinale*, a des représentants dans la plupart des régions tempérées.

Le *S. officinale*, originaire de l'Orient, est naturalisé dans le midi de la France; on trouve en Amérique les *S. americanum* et *S. californicum*; le Japon nous a donné le *S. japonicum* et le *S. Obassia*. Les voyages de E.-H. Wilson, en Chine, lui ont fourni l'occasion de récolter une dizaine d'espèces différentes qui ont été décrites dans *Plantæ Wilsonianæ*. M. Maurice de Vilmorin possède aussi, à son fruticetum des Barres, quelques espèces originaires du même pays, non encore déterminées.

Des espèces découvertes par E.-H. Wilson, nous avons pu, grâce à l'obligeance du professeur Sargent, introduire en France *S. dasyanthum*, *Veitchiorum* et *Wilsonii*; c'est ce dernier qui fait l'objet de notre article.

Fig. 9. — *Styrax Wilsonii.*

Le *Styrax Wilsonii* a été le premier à révéler ses qualités ornementales, car il fleurit très jeune.

Des graines récoltées par Wilson en septembre 1908, quelques-unes nous parvinrent en décembre de la même année; elles furent semées de suite et germèrent dès le printemps suivant; presque tous les sujets issus de ce semis fleurirent en mai 1911.

La plante figurée ci-contre, âgée maintenant de cinq ans, atteint une hauteur de 2 mètres, sur 1m,50 de largeur, elle était admirable en mai dernier, lorsqu'elle était couverte de ses innombrables grappes de fleurs.

Rehder, dans sa description, dit que c'est un arbuste de 1 à 2 mètres à l'état spontané; il atteindra certainement en culture, dans un sol favorable, de plus grandes proportions. C'est un arbuste élégant, vigoureux, à rameaux graciles et divariqués, ses feuilles, petites, mesurent de 2 à 4 centimètres de longueur, 1 à 2 centimètres de largeur, elles sont cunéiformes à la base, deltoïdes au sommet, dentées seulement dans la partie supérieure, vert gai en dessus, plus pâles et glaucescentes en dessous.

Les fleurs, en racèmes axillaires, disposées par trois ou cinq, sont d'un blanc pur, corolle monopétale à cinq segments, elles ont environ 2 centimètres de longueur, le calice campanulé, à cinq dents, est persistant, les fruits subglobuleux, mucronulés au sommet ont 5 à 7 millimètres de diamètre, ils ne contiennent qu'une seule graine, rarement deux, de couleur brune, qui mûrissent en septembre; elles tombent naturellement dès la maturité.

Le *Styrax Wilsonii* constituera une heureuse addition aux arbustes rustiques de pleine terre; il se recommande par son excessive floribondité : à l'aisselle de tous les rameaux naît une grappe de fleurs.

Peu exigeant sur la nature du sol, il prospérera dans les sables et les terres légères,

pourvu qu'ils soient frais, les terres argileuses trop compactes ne lui conviendraient pas.

Sa reproduction sera facile, son acclimatation paraissant acquise, puisqu'il mûrit parfaitement ses graines sous notre climat; lesquelles, semées à l'automne, germent régulièrement au printemps suivant; les jeunes semis, dès la première année, donnent des plantes ramifiées atteignant déjà 0m,30, en outre, on peut les multiplier de boutures herbacées qui s'enracinent assez facilement.

Cet arbuste, présenté en fleurs à la Société royale d'Horticulture de Londres, en mai 1913, par l'amateur enthousiaste Miss Ellen Wilmott, propriétaire des jardins de Warley, a été récompensé d'un certificat de mérite.

Wilson l'a trouvé dans les fourrés des environs de Moupine, à l'altitude de 1.300 à 1.700 mètres.

LÉON CHENAULT.

INSECTES NUISIBLES AUX ARBRES FRUITIERS

Nous nous proposons, dans ce premier article, de passer en revue les Lépidoptères de grande taille ou Macrolépidoptères qui, par leurs déprédations sur le feuillage des arbres fruitiers (pommier, poirier, prunier, cerisier, abricotier), attirent le plus souvent l'attention des arboriculteurs. Leurs espèces sont peu nombreuses, mais elles sont souvent des plus nuisibles. Les plus importantes sont le bombyx dispar, le bombyx chrysorrhée, le bombyx livrée, la phalène hiémale et la phalène effeuillante. En seconde ligne, viennent la piéride de l'aubépine, l'*Orgya antiqua* et la noctuelle psi.

* * *

Le bombyx dispar (*Lymantria dispar* L.) est ainsi nommé à cause de la dissemblance des sexes. Le mâle, que l'on voit parfois, en juillet et en août, voler au plein soleil, bien qu'il soit nocturne, mesure de 3 à 4 cm. d'envergure, et a les ailes gris brun marquées de bandes noires en zigzags; la femelle a les ailes blanches rayées de noir et elle mesure environ 5 cm. d'envergure.

Elle se tient habituellement posée sur le tronc des arbres ou sur les murs et ne vole que le soir, après le coucher du soleil. Une fois fécondée, elle dépose ses œufs sur l'écorce des troncs ou des grosses branches, en un amas pouvant comprendre de 400 à 500 œufs, qu'elle recouvre des poils détachés de son abdomen. Ces poils agglutinés à la surface de la ponte lui donnent l'aspect d'un morceau de feutre ou d'éponge. Il faut savoir reconnaître ces pontes, car dans les années d'abondance du bombyx, c'est elles qu'il s'agit de rechercher et de détruire. En hiver, lorsque les feuilles sont tombées, il est plus facile de les apercevoir sur les troncs ou à la base des branches. Muni d'un pinceau rude trempé dans la créosote, on les frotte énergiquement. Cela vaut mieux que de procéder par écrasement, à cause de la résistance du chorion des œufs. Si l'on veut opérer la récolte des pontes par grattage, il faut veiller a ce que celui-ci soit complet et, en même temps, prendre garde que les œufs ne tombent pas sur le sol.

Les chenilles du bombyx dispar n'éclosent qu'au printemps. Elles se dispersent sans tisser de nid commun. Elles s'attaquent à toutes sortes d'arbres non résineux, et sont parfois si abondantes qu'elles dépouillent totalement les arbres de leur feuillage. On les reconnaît à leur corps brun, portant des tubercules bleus sur les cinq premiers anneaux, et rouges sur les suivants. Leur existence dure de quarante à cinquante jours. Au bout de ce temps, la chenille file dans une crevasse des écorces ou sous la corniche des murs une légère trame soyeuse et, suspendue au centre de ce réseau, elle se transforme en une chrysalide brune, velue de poils roux, qui donne le papillon au bout d'une douzaine de jours.

On a remarqué qu'en munissant les arbres d'une ceinture formée d'une bande de toile d'emballage, on réalise un abri sous lequel se réfugient volontiers les chenilles du bombyx, où elles s'établissent souvent pour se métamorphoser, et où les papillons eux-mêmes déposent assez fréquemment leurs œufs. On se sert, à cet effet, de bandes de toile de 25 cm. de largeur qu'on fixe au tronc par leur milieu à l'aide d'une ficelle, en ayant soin de rabattre ensuite la moitié supérieure sur l'inférieure. Il ne faut pas négliger de faire usage de ces sortes de pièges. En outre, pour retenir les chenilles en quête d'un lieu propice à la métamorphose, il est bon de disposer au pied des arbres des amas de menus branchages qu'on brûlera avant l'éclosion des adultes.

S'il y a lieu d'intervenir d'urgence contre les chenilles, on aura recours aux pulvérisations à base d'arséniate de plomb. On fera dissoudre séparément dans l'eau 4 parties d'arséniate de soude et 11 parties d'acétate de plomb, et on mélangera les deux solutions. Il est évident que ces pulvérisations ne peuvent être appliquées que lorsque les fruits ne sont pas encore formés ou lorsqu'ils sont encore très petits. De plus, en raison du danger qu'offre la manipulation des sels arsenicaux, il convient de prendre des précautions particulières pendant l'application du traitement. Les ouvriers doivent porter des vêtements de travail spéciaux, et se laver les mains au moment de chaque interruption de travail. Ils doivent éviter de recevoir le liquide pulvérisé sur la figure et particulièrement sur les yeux.

Dans nos contrées, les nombreux ennemis du bombyx dispar (il y en a plus de 25 espèces différentes) suffisent généralement pour enrayer, au bout d'un certain temps, les invasions de cet insecte. Il n'en est pas de même dans les contrées où le bombyx s'est trouvé accidentellement importé et où il s'est acclimaté et multiplié. C'est ainsi que dans l'Amérique du Nord il est devenu un véritable fléau dans certaines régions. C'est en procédant à l'introduction méthodique de ses parasites et de ses ennemis d'Europe que les entomologistes américains s'efforcent actuellement de limite ses dégâts.

*
* *

Le bombyx chrysorrhée (*Euproctis chrysorrhœa* L.) mesure, à l'état adulte, environ 30 mm. d'envergure. Ses ailes sont entièrement blanches. Son nom vulgaire de *cul brun* lui vient de son abdomen dont l'extrémité est d'un rouge brunâtre. On trouve en juin et juillet la femelle occupée à pondre sur les feuilles et les rameaux des arbres les plus divers, sauf cependant sur les arbres résineux. Elle dépose ses œufs en tas et les recouvre des poils bruns qui garnissent le bout de son abdomen. Souvent on la trouve morte sur sa ponte.

Quinze ou vingt jours après la ponte, les chenilles éclosent; mais, à cette époque, elles ne font pas grand dégât, et elles ne tardent pas à tisser en commun un nid dont les épaisses parois soyeuses les garantiront du froid pendant la mauvaise saison. C'est à son intérieur, en effet, qu'elles hivernent.

Après la chute des feuilles, il est facile de voir ces nids qui ont souvent la grosseur du poing. Il faut procéder à leur récolte dès le mois de décembre ou de janvier, car les chenilles encore jeunes qu'ils contiennent sortent aux premiers beaux jours, en quête de nourriture. C'est alors qu'elles commettent leurs plus grands dégâts en dévorant les jeunes feuilles. Ces chenilles sont brunes, couvertes de poils roux et marquées d'une tache blanche de chaque côté des anneaux à partir du quatrième. Les anneaux 9 et 10 portent chacun en leur milieu un bouton de teinte orangé. Leurs poils sont d'ailleurs urticants; ils peuvent provoquer des démangeaisons si l'on vient à toucher les chenilles.

Vers le mois de juin, la transformation a lieu. La chrysalide, noire ou brune, suspendue entre les feuilles dans un réseau soyeux lâche, ne tarde pas à donner naissance au papillon.

Les 25 espèces d'insectes entomophages qui, en Europe, s'opposent à la multiplication exagérée du bombyx chrysorrhée, suffisent très souvent à enrayer ses dégâts. D'ailleurs, on possède un moyen facile d'éviter ceux-ci, au moins dans les vergers et les pépinières. Il suffit d'écheniller en temps utile. Mais, plutôt que de brûler les nids qu'on aura pu recueillir, il serait de beaucoup préférable de les conserver sous un hangar, empilés dans de vieux fûts dont le fond baignerait dans une mince couche de pétrole. De cette manière, les parasites Hyménoptères et Diptères seraient épargnés et contribueraient à anéantir de nouvelles couvées.

L'échenillage ne doit pas être limité aux arbres fruitiers, mais il doit s'étendre aux arbres et arbustes d'ornement, ainsi qu'aux haies et buissons du voisinage.

*
* *

Le bombyx livrée (*Malacosoma neustria* L.) est aussi nuisible que les espèces précédentes. Le papillon, qui vole en juillet et en août, mesure de 30 à 35 mm. d'envergure et a les ailes d'une couleur brun roussâtre, marquées de deux lignes transversales blanches.

La façon dont la femelle dépose ses œufs est très caractéristique ; elle les range les uns à côté des autres, en forme d'anneau ou de bague autour des menues branches. Ces bagues, d'une coloration gris brun, sont très dures. On les observe principalement sur les arbres fruitiers et sur les rosiers.

Les œufs hivernent et donnent au printemps des chenilles qui, dans leur jeune âge, vivent en société sous des toiles d'un tissu

assez lâche où elles s'abritent pendant la nuit. Ces chenilles sont faciles à reconnaître. Les bandes longitudinales bleues, rouges, noires et blanches qui alternent sur leur dos et sur leurs flancs leur ont valu le nom de « livrées ». Il n'est personne qui ne les ait remarquées au printemps, soit sur les arbres qu'elles dépouillent parfois de leur feuillage, soit errant sur le sol en quête d'un lieu propice à la métamorphose. L'ayant trouvé, elles s'enferment à l'intérieur d'un cocon jaune soufre qu'elles suspendent le plus souvent entre les feuilles par un lacis de fils de soie.

C'est en recherchant et en recueillant les bagues d'œufs en hiver, afin de les brûler ensuite, qu'il convient surtout de combattre cet insecte dans les vergers. Les nids provenant des pontes ayant échappé à la destruction doivent être recueillis et brûlés dès qu'ils apparaissent, car il ne faut pas attendre que les chenilles ayant grandi se soient dispersées. Il est quelquefois avantageux de flamber les nids sur place ou de les inonder, à l'aide du pulvérisateur à jet, avec une émulsion de pétrole.

*
* *

Les deux phalènes dont nous avons à parler ici sont remarquables toutes deux en ce qu'elles font leur apparition en une saison très tardive. Elles présentent en outre cette singulière particularité d'être privées d'organes du vol chez la femelle, ou de n'en posséder que des moignons.

La plus petite espèce est la phalène hiémale (*Cheimatobia brumata* L.) dont le mâle mesure environ 25 mm. d'envergure et qui a les ailes grises, arrondies aux angles, les supérieures étant marquées de lignes transversales sombres. La femelle est grise, avec les pattes tachetées de blanc; ses ailes, marquées d'une raie foncée, sont réduites à de courts moignons impropres au vol. Aussi est-ce uniquement à l'aide de ses pattes qu'au moment où elle apparaît, c'est-à-dire en novembre, elle peut grimper sur les arbres pour s'accoupler et pondre. Ses œufs, déposés à la base des bourgeons, n'écloront qu'au printemps suivant. A cette époque, bourgeons, jeunes feuilles et jeunes fruits sont attaqués par les chenilles, qui ont l'habitude de s'abriter entre deux feuilles reliées par des fils de soie. Ces chenilles, qui sont des *arpenteuses*, pourvues de pattes seulement aux deux extrémités du corps, se reconnaissent à leur coloration verte, plus ou moins foncée ou jaunâtre, et à leur corps marqué, dans toute sa longueur, de lignes plus claires. En mai-juin, elles se rendent en terre pour se chrysalider.

La phalène effeuillante (*Hibernia defoliaria* L.) est plus grande que la précédente. Le mâle, qui dépasse parfois 40 mm. d'envergure, a les ailes supérieures jaunes pointillées de noir et traversées par deux bandes rousses, tandis que les ailes inférieures sont blanchâtres et bordées de jaune. La femelle, absolument aptère, est jaune et marquée de points noirs. C'est en octobre et novembre qu'on observe les adultes, dont les habitudes sont les mêmes que celles de la cheimatobie. Les chenilles éclosent vers le mois d'avril et exercent leurs ravages dès le départ de la végétation. Arrivées à maturité, elles sont d'un brun rouge sur le dos et jaunes sur les flancs. Au lieu de se cacher entre les feuilles comme celles de la cheimatobie, elles vivent à découvert. Elles se rendent dans le sol pour subir la métamorphose.

Les procédés de destruction sont les mêmes pour les deux phalènes dont nous venons de parler. Ils consistent surtout à entretenir, depuis la fin de septembre jusqu'à la fin de décembre, un anneau de substance gluante qui s'oppose à la montée des femelles venant d'éclore. Plusieurs formules ont été recommandées pour la composition de ce liquide. On peut employer du goudron étendu de moitié d'huile de poisson, ou bien le liquide obtenu en faisant cuire sur un feu doux 500 gr. d'huile de lin, 600 gr. d'huile d'olive, 500 gr. de térébenthine et 1 kilogr. de poix blanche (formule du Dr Dufour), ou bien encore de la térébenthine seule. Ayant fixé, à l'aide d'une ficelle, un anneau de papier fort, large d'environ 20 cm., autour du tronc de chaque arbre, on le badigeonne ensuite du liquide visqueux. Si l'écorce est très inégale, il est nécessaire d'interposer un anneau de filasse entre celle-ci et la bande de papier. De temps à autre, on renouvelle la couche de liquide, de manière que l'anneau gluant ne sèche pas. Souvent, on ne se contente pas de poser une ceinture gluante unique sur le tronc; on en place aussi à la naissance de chacune des grosses branches.

En août et septembre, on fera retourner le sol sur une profondeur d'environ 30 cm. au-dessous des arbres, puis on le fera tasser fortement, de manière à faire obstacle à la sortie des adultes.

Si ces mesures n'ont pas été prises, et que survienne une invasion de jeunes chenilles, les pulvérisations arsenicales permettront d'atténuer beaucoup leurs dégâts; mais ces

Insectes Lépidoptères

Attaquant les feuilles des arbres fruitiers

substances ne peuvent être employées qu'au début de la végétation.

*
* *

Nous passerons rapidement sur les espèces nuisibles dont l'intérêt économique est moindre.

La piéride de l'aubépine (*Leuconea Cratægi* L.) est un grand papillon blanc, voisin de la vulgaire piéride du chou, qui pond en juillet sur les feuilles de diverses Rosacées arborescentes : aubépine, prunellier, arbres fruitiers, et dont les chenilles, éclosant peu après, se nourrissent des feuilles des mêmes arbres. Elles hivernent encore jeunes dans des nids soyeux fixés aux branches et bien visibles après la chute des feuilles. Aux premiers beaux jours, elles sortent de ces nids, et c'est alors qu'elles se montrent surtout nuisibles en rongeant les jeunes feuilles. Elles se transforment vers le mois de juin, sur place, c'est-à-dire fixées aux rameaux de leur plante nourricière. C'est par l'échenillage pratiqué en hiver qu'on enraie les dégâts de cet insecte.

L'*Orgya antiqua* est un bombycien dont le mâle (envergure 30 à 35 mm.) a les ailes brunes, les supérieures marquées chacune d'une petite tache blanche. La femelle, grise et longuement velue, ne possède que de très petits moignons d'ailes; sa taille est de 10 à 12 mm. L'adulte apparaît d'abord en juin, puis une seconde fois en septembre-octobre, et c'est à cette époque surtout que les chenilles peuvent causer des dégâts sérieux en dévorant le feuillage des arbres. Elles attaquent d'ailleurs des essences très variées. La chenille de l'*Orgya* est des plus remarquables, grâce à son corps gris bleu varié de rouge et de noir, et surtout aux longues brosses jaunes qui se dressent sur le dos des anneaux 4 à 7 et aux deux faisceaux de longs poils qui, semblables à des cornes, s'avancent de chaque côté de la tête. La femelle ne quitte guère le cocon dans lequel elle est née, et qui est généralement fixé sur une feuille. Presque toujours elle pond à la surface de ce cocon. Aussi est-il facile de recueillir les œufs. Les dégâts survenant, le plus souvent, après la cueillette des fruits, on peut, en outre, dans ce cas, combattre cette espèce par des pulvérisations à l'arséniate de plomb.

Il est enfin une chenille que connaissent tous les jardiniers, car elle est fréquente sur les arbres fruitiers et notamment sur les poiriers, surtout en automne. Elle attire le regard par sa livrée noire marquée d'une large bande dorsale jaune et par l'éminence charnue en forme de corne qui surmonte le quatrième anneau. C'est la chenille de la noctuelle psi (*Acronycta psi* L.). Elle s'enferme avant l'hiver dans un cocon dissimulé entre les feuilles mortes ou fixé dans une fente de l'écorce d'un arbre. C'est à l'intérieur de ce cocon qu'a lieu la métamorphose, et l'éclosion des papillons se produit depuis le mois de mai jusqu'en août de l'année suivante. L'adulte est d'un gris blanchâtre avec les ailes supérieures marquées de plusieurs traits noirs, dont un affecte la forme de la lettre grecque ψ (*psi*), d'où le nom de l'espèce. L'échenillage à la main suffit généralement pour combattre cet insecte dans les vergers.

PIERRE LESNE,
Assistant au Muséum.

FORÇAGE DU LILAS

Quoique pratiqué pendant presque toute l'année par les spécialistes, c'est surtout en hiver, vers la fin de la floraison des Chrysanthèmes, que cette culture se fait le plus en grand.

Pour réussir ce forcage, il faut tout d'abord se procurer des touffes de lilas *de Marly* âgées d'au moins cinq à six ans, dont les extrémités, grâce à une taille et des soins appropriés, sont garnies de boutons à fleurs, facilement reconnaissables par leur volume et la forme arrondie de leur base.

Avant de rentrer les touffes boutonnées en serre, il faut les débarrasser avec soin des drageons qui émergent de la souche, supprimer les quelques menues branches stériles qui peuvent accompagner les autres, lesquelles, en se développant hâtivement, nuiraient au développement des thyrses floraux. Leur habillage terminé, on met ensuite tremper chaque motte pendant deux ou trois heures dans des baquets remplis d'eau ou dans un bassin approprié pour cet usage. Ensuite, lorsque chaque touffe a séjourné dans l'eau pendant un temps suffisant, on l'en extrait, puis on la laisse egoutter entièrement avant de la rentrer dans la serre à forcer.

Les touffes de lilas sont placées debout for-

tement serrées les unes contre les autres, quelquefois même on met une deuxième rangée de touffes entre les premières placées, leurs mottes reposant sur celles du rang inférieur; ceci terminé on remplit les intervalles de terreau, de façon que leurs racines supérieures se trouvent recouvertes de quelques centimètres de terreau fin. On termine par un copieux arrosage destiné à faire pénétrer le terreau dans tous les interstices existants entre les mottes.

Pour ne pas avoir de solution de continuité dans la production de fleurs, il faut faire succéder les saisons de huit en huit jours; les plantes nouvelles venues prenant place à la suite des autres dont les fleurs, si la chaleur et les soins ne leur ont pas manqué, s'épanouiront trois semaines environ après leur rentrée en serre.

Pour obtenir une belle floraison des plantes mises en forçage avant la fin de décembre, il faut se servir de Lilas reposés qui, arrachés depuis le mois de septembre, ont été le plus souvent placés sous des hangars pour y subir, par le fait de la sécheresse qui leur est imposée, une sorte d'hivernage anticipé qui les prédispose à fleurir, et, pour les obtenir bien blancs, pouvoir leur donner une température de + 22 à + 28° C.

Pendant la première semaine, on bassinera les tiges tout entières quatre à cinq fois par jour, quoique les serres destinées à ce travail spécial soient presque toujours recouvertes d'un lattis serré ou à défaut d'un peu de grande litière jetée sur le vitrage, et dont le but est de produire un jour diffus tout en condensant la chaleur et l'humidité à l'intérieur.

Dès que les jeunes grappes apparaissent dans les boutons entr'ouverts, on cesse de bassiner le sommet des rameaux, ne continuant les aspersions que sur la partie moyenne et inférieure des branches.

On enlève au fur et à mesure qu'ils se développent tous les bourgeons qui naissent le long des rameaux à fleurs et des branches ainsi que ceux qui pourraient apparaître à la base des touffes; supprimant les grappes défectueuses et celles situées au milieu du sommet des rameaux, qui parfois en portent trois accolées côte à côte.

La récolte des rameaux fleuris a lieu dès que la plus grande partie des fleurs de chaque thyrse sont épanouies, on les sépare du pied en leur conservant un rameau le plus long possible; puis il faut, avant de les livrer à la consommation, les placer pendant une nuit debout dans l'eau et dans un local frais, sans courant d'air, dont la température oscille entre + 8 à 10° C.

Grâce à ce traitement, les fleurs se raffermissent et acquièrent une résistance et une durée beaucoup plus grandes, ce qui permet d'en jouir plus longtemps.

A partir de février, on peut réussir ce forçage avec une température un peu plus basse et un ombrage plus complet. A cette époque, forcés en pleine lumière avec une température légèrement inférieure à + 25° C., on obtient des lilas teintés très jolis, mais dont la durée diminue à mesure qu'augmente l'intensité du coloris. V. Enfer.

LE COMMERCE DES FLEURS COUPÉES D'HIVER EN ITALIE

Le commerce des fleurs coupées italiennes, qui concurrencent les produits de notre Côte d'Azur sur les grands marchés européens, prend chaque jour plus d'importance, grâce à l'extension des cultures et aux voies rapides de communication. Comme sur notre Riviera française, un *train des fleurs* circule dans les régions appropriées, à partir du 1er octobre jusqu'au 31 mai. Toutefois, les envois se continuent, même après cette date.

Les floriculteurs de Vintimille et Latte, profitant du faible trajet qui les sépare de Menton, envoient leurs produits de cette dernière gare, pour leur faire atteindre ainsi plus rapidement, par les voies françaises, la Belgique, le Danemark, la Hollande, l'Angleterre, ce qui leur vaut d'ailleurs, des tarifs plus avantageux.

Les principaux points par lesquels s'expédie la production de la Côte ligure sont : Vintimille, Bordighera, Ospedaletti, San Remo, Taggia, Riva Ligure, Porto Manuzo, Pegli, Gênes. Le centre de l'exportation est plus spécialement l'arrondissement de San Remo.

En Italie, le colis postal n'existe pas. Les Associations professionnelles se plaignent de cet état de chose qui grève leur budget de frais de transport plus élevés, par rapport à nos horticulteurs, pour arriver sur les marchés étrangers et elles demandent la mise à l'étude de tarifs plus favorables.

Les expéditions à l'intérieur se font sur-

tout par les gares de Arma di Taggia, San Stefano, Riva Ligure. De San Remo, d'Ospedaletti, de Bordighera, de Vintimille partent plus particulièrement les colis destinés à l'étranger.

Pour mieux assurer la prompte réexpédition, en même temps que pour réaliser une sensible économie, les expéditeurs envoient peu de fleurs directement aux clients, mais surtout aux transitaires des gares frontières qui remplissent toutes les formalités exigées par la douane. *Le train des fleurs*, qui part de Vintimille à midi 1/2, va à Milan où les wagons prennent la correspondance pour les diverses gares frontières : Pontebba et Pontafe (Autriche et Russie), Ala (Autriche, Allemagne et Russie), Cormons (Autriche), Chiassa (Allemagne et Suisse), Péri, Luino, Domodossola, etc.

Si nos floriculteurs de la Côte d'Azur se plaignent parfois de retards préjudiciables à la bonne marche de leurs envois, il ne faudrait pas croire que les Italiens n'ont jamais de desiderata à formuler, principalement en ce qui concerne les moyens de transport rapides et économiques pour atteindre au moins le nord-ouest de l'Europe.

Ainsi, le train des fleurs quittait jadis trop tard Vintimille, vers 2 heures, de sorte que es colis manquaient parfois, à Milan, la correspondance pour Pontebba en particulier. Il part, aujourd'hui, à midi 1/2, comme nous l'avons dit. Cette heure ne convient pourtant pas à tout le monde, puisque certains expéditeurs réclament que l'on fixe le départ à 16 heures, sans cependant qu'il n'y ait rien de changé à l'heure d'arrivée aux points de transit, pour ne pas perdre la correspondance à Sampierdarena, Milan, Ala, Pontebba, etc.

Comme vous, aussi — et particulièrement en cette période si peu favorable aux envois — vos concurrents demandent aux compagnies de chemins de fer des wagons frigorifiques, ou, tout au moins, des wagons à double paroi, avec de nombreuses ouvertures et susceptibles d'être transformés en wagons réfrigérants, de manière à défendre les fleurs contre une chaleur ou un froid excessif.

D'octobre 1907 à juin 1908, on expédiait déjà, des principales gares frontières, les poids de fleurs suivants : Pontebba, 1 million 226.250 kilogr.; Ala, 496.160 kilogr.; Chiasso, 226.680 kilogr.; autres gares frontières, 2.003.300 kilogr., ce qui représente un total de 3.953,000 kilogr.

Suivant le *Bulletin de la Chambre française de Commerce de Milan*, cité par le *Bulletin de l'Office de renseignements agricoles*, pendant la saison 1910-1911 (neuf mois d'octobre à juin), il a été expédié par mois une moyenne de 379.503 kilogr. par les gares de Vintimille à Gênes, soit un total de 3.415.527 kilogr., les plus forts mois étant mars avec 649.910 kilogr. et avril avec 560.460 kilogr. Il faut ajouter à cela 500.000 kilogr. envoyés à Menton par d'autres moyens. Cela fait un total général de plus de 3.915.000 kilogr. (moins de la moitié des exportations françaises. L'exportation de la Riviera est évaluée à plus de 20 millions de francs. Toutefois, les avis sont, là-dessus, partagés. D'après le *Bulletin de l'Office des renseignements agricoles* déjà cité, il a été expédié dans la saison 1908-1909 de Vintimille, Bordighera, Ospedaletti, Taggia, San Stephano, 2.400.000 kilogr., dont 1.691.692 pour l'intérieur; 2.137,015 pour l'étranger. Les envois provenant des autres points de la Riviera occidentale se sont élevés à 618,605 kilogr., dont 195.266 pour l'intérieur et 423.339 pour l'étranger; total 3.018.605 kilogr. d'une valeur de 9 millions de francs, en calculant à 3 francs le kilogramme, chiffre pris comme base par les chemins de fer de l'Etat pour les remboursements en cas de perte.

« Aujourd'hui, écrit le vice-consul chargé du Consulat de France à Gênes, l'exportation des fleurs du littoral italien représente un mouvement de capitaux très importants qui, pendant près de huit mois de l'année, rémunèrent le travail intense d'une foule de personnes et de choses, depuis les ouvriers vanniers et les ouvrières emballeuses, jusqu'aux trains spéciaux de fleurs.

Les exportateurs expédient surtout en Allemagne et en Autriche. C'est principalement dans ce dernier pays où vont 4 millions de kilogrammes que la concurrence italienne a supplanté les produits français : le marché autrichien est presque exclusivement aux mains des Italiens. Cette priorité tient surtout à ce que nos voisins sont plus rapprochés que nous de l'Europe centrale et, qu'en outre, ils ont des moyens de transport rapides.

Ces exportations ne comprennent pas seulement des fleurs, mais aussi, une grande quantité de feuillage et verdure pour orner les salles de fêtes, de réception des milieux élégants. On emploie beaucoup de feuilles de palmier, de laurier, de houx, etc.

Depuis longtemps déjà, aussi, l'Italie exporte des fleurs coupées en Allemagne et, plus spécialement, en Bavière. Ces dernières années, ce trafic s'est fort développé. Presque tous les envois sont dirigés sur Munich, d'où

on les distribue aux principales villes d'Allemagne.

Rien que dans cette dernière ville, depuis une quinzaine d'années, cent magasins au moins se sont ouverts pour la vente des plus belles fleurs italiennes, en toute saison, sans compter les marchands et marchandes autorisés sur la voie publique et qui sont tous, ou quasi, italiens. On estime ainsi qu'il se vend journellement une moyenne de 2.500 kilogr. de fleurs à Munich.

Ces fleurs sont distribuées aux marchands en gros, magasins de détail et marchands ambulants, par des commissaires cyclistes, qui indiquent, ensuite, par téléphone, quelles sont les fleurs les plus demandées sur le marché.

Les expéditions de fleurs françaises arrivent le matin à 8 heures, celles d'Italie, l'après-midi. Les fleurs voyagent dans des paniers d'osier ou de roseaux, caisses de diverses formes, selon leur fragilité. Leur poids varie de 3 à 5 kilogr. Elles sont vendues par les négociants, en gros colis de trois paniers, et sur place. La vente varie de 120 à 156 colis. ANTONIN ROLET.

SELAGINELLA HÆMATODES

On connaît plus de trois cents espèces de Sélaginelles, genre voisin des Lycopodes, dont la plupart des représentants habitent la zone tropicale et tempérée, principalement l'Amérique australe, puis l'Afrique australe et l'Australie, enfin l'Europe où le *S. denticulata*, Link., se rencontre dans la France méridionale : Alpes-Maritimes, Gard, Var, Hérault, Pyrénées-Orientales et Corse, et le *S. helvetica*, Lamk., en Suisse.

De ce grand nombre, une soixantaine d'espèces ont été introduites dans les cultures et l'on en rencontre des collections respectables dans divers jardins botaniques, mais c'est tout au plus si une demi-douzaine de Selaginelles sont cultivées au seul point de vue décoratif. Le *S. Kraussiana*, A. Braun, de l'Afrique australe, plus connu sous le nom erroné de *S. denticulata*, est le plus généralement cultivé, parce qu'il remplace le gazon dans les grandes serres et les jardins pour tapisser le sol sous les grandes plantes. Il en existe une variété à feuillage doré.

Le *S. Martensii*, Spring., du Mexique, se cultive communément en pots pour garnitures des appartements, à cause de son joli feuillage et de la rapidité de son développement; il en existe plusieurs variétés, dont une à feuillage élégamment panaché. Le *S. Watsoni*, Hort., dont la culture est plutôt récente, en est peut-être une variété ayant un port analogue, quoique plus compact et en différant par la jolie panachure blanche de ses extrémités; les fleuristes le cultivent en assez grande quantité pour les décorations d'appartements.

Le *S. Willdenowii*, Baker, de la Cochinchine, et le *S. apus*, Spring., du Canada, constituent les extrêmes du genre en tant que développement. Le premier, plus connu sous le nom de *S. cæsia arborea*, Hort., est une très grande espèce sarmenteuse, pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur et dont les frondes prennent, à un certain moment de leur développement, des reflets irisés très remarquables. Le *S. cæsia*, Hort., est le *S. uncinata*, Spring., de la Chine, plante sarmenteuse, mais traînante ou retombante, à joli feuillage vert tendre bleuâtre. Le *S. apus*, Spring., n'a que quelques centimètres et ressemble à la mousse la plus fraîche qui se puisse voir.

Citons enfin, comme curiosité, le *S. lepidophylla*, de l'Amérique du Nord, qui est la fameuse « Plante à la résurrection », ses tiges hygrophiles se redressant lorsqu'il manque d'eau et s'étalant à nouveau sous l'influence de l'humidité.

Quant au *S. hæmatodes*, Spring., de l'Amérique australe, nous voudrions plus particulièrement le faire connaître aux lecteurs, parce qu'il présente des qualités décoratives comparables à celles des Fougères les plus généralement cultivées et même une supériorité très appréciable à divers points de vue. Un coup d'œil sur la reproduction photographique ci-contre fera connaître son port et confirmera cette opinion.

C'est une plante à rhizomes traçants, à tiges en touffe, atteignant 20 à 30 centimètres de hauteur, plus ou moins rouges et nues dans leur partie inférieure, à ramifications amples et palmées, rappelant beaucoup les frondes de certaines Fougères, dont elles ont la belle teinte et se conservant fraîches durant plusieurs mois.

Le *S. hæmatodes*, qui doit son nom spécifique à la couleur de la partie inférieure de

ses tiges, est une plante de serre chaude ou tempérée, à végétation annuelle, estivale, atteignant son complet développement et toute sa beauté dès le milieu de l'été, se conservant ensuite très frais durant plusieurs mois et rentrant en repos à la fin de l'année. Il offre, sur les petites Fougères, telles que les *Pteris cretica* et *P. tremula* et leurs nombreuses formes, l'avantage de se conserver frais durant fort longtemps dans les serres et d'offrir une très grande résistance à l'obscurité et à l'air confiné et sec des appartements.

Fig. 10. — *Selaginella hæmatodes.*

Nous en avons vu s'y conserver durant plus d'un mois, dans le moment où l'on ne fait pas encore de feu, et en revenir simplement un peu jaunis; ses tiges et son feuillage sont très souples et ne se cassent pas comme ceux de certaines Fougères.

Le *Selaginella hæmatodes* ne se multiplie pas, comme beaucoup de ses congénères, par boutures de ses sommités, l'enracinement étant lent et difficile, mais ses rhizomes fournissent un moyen commode et assez rapide de le propager. Il suffit de diviser les touffes en éclats pourvus chacun d'un nombre de rhizomes d'autant plus grand qu'on désire obtenir des touffes plus fortes. Cette opération se fait au printemps, au moment du

rempotage annuel, soit en mars, en employant de la terre de bruyère, pure ou additionnée d'un peu de terreau gras et de terreau de feuilles, et en employant des pots de 9 à 12 centimètres de diamètre pour obtenir des touffes comme celle figurée ci-contre. Les plantes sont alors placées en serre presque chaude, ombragées, arrosées et bassinées selon le besoin. Vers la fin de juin, leur développement étant alors terminé, on les passe dans une serre aérée et presque froide pour les durcir et augmenter leur résistance. De ce moment jusqu'en novembre, les plantes restent parfaitement fraîches et utilisables. Plus tard, elles jaunissent et restent en repos. Il leur suffit alors d'une douzaine de degrés de température pour passer l'hiver en repos.

L'ensemble des mérites que nous venons d'énumérer nous permet de considérer le *S. hæmatodes* comme une espèce trop peu connue, susceptible de rendre des services aux jardiniers de maisons bourgeoises pour la décoration des appartements, et dans laquelle les horticulteurs qui approvisionnent les fleuristes et les marchés pourraient peut-être trouver une plante de bonne vente.

S. Mottet.

LE ZINNIA ÉLÉGANT ET SES NOUVELLES FORMES

Le Zinnia, du moins l'espèce la plus commune dans les jardins, a été désigné sous le titre d'*élégant*. Cette distinction est-elle réellement méritée? Nous nous le sommes parfois demandé, et beaucoup de personnes comme nous ne trouvent pas chez cette Composée le privilège qui lui a valu son nom spécifique, nous avons même entendu, à différentes reprises, exprimer à son égard des épithètes peu élogieuses, entre autres celle de « fleur de papier ». D'ailleurs, on le voit rarement figurer dans les bouquets ou dans les décorations florales d'appartement. Sa tige dressée, roide, et ses feuilles rudes, de forme vulgaire, sont dépourvues d'attrait.

Certes, on ne peut refuser à cette plante une vigueur et une robusticité fort appréciables, une floraison qui ne s'arrête qu'à l'apparition des premières gelées; à ses capitules une ampleur, un brillant coloris et une variété de nuances qui manquent à beaucoup de fleurs; à ses corolles ligulées une forme aplatie, symétrique, une disposition imbriquée formant une surface hémisphérique ou conique régulière des plus favorables pour bien montrer l'éclat de sa teinte, mais on ne peut vanter son aspect si rigide, si guindé qu'on le croirait avoir été obtenu à l'emporte-pièce. Tout le monde n'aime pas cette symétrie, si rigoureuse qu'elle paraît antinaturelle. Ce fut la cause de la disgrâce du Dahlia, auquel il fallut l'apparition d'une nouvelle espèce à forme plus légère pour le remettre à la mode et exalter l'engouement avec lequel les amateurs l'affectionnent aujourd'hui.

Imitant son proche parent, sous l'impulsion ingénieuse et la patiente sélection de nos horticulteurs, le Zinnia, lui aussi, change de figure, et le voici prenant dans une variété l'apparence de la fleur de Cactus, dans une autre simulant les capitules de la Gaillarde.

Zinnia élégant double à fleur de Cactus. — Cette obtention n'est pas une des dernières nouveautés. Il y a quelques années qu'elle figure aux catalogues des marchands grainiers. Quoique plus exiguë dans ses dimensions, elle rappelle par sa tenue, son coloris et son feuillage, les variétés communes. Si on s'approche pour bien voir ses fleurs (capitules), on constate, non sans surprise, un changement notable dans la forme de ses ligules; celles-ci ne sont plus aplaties, mais contournées sur leurs bords latéraux vers la face inférieure, prenant ainsi l'aspect de plis tubuleux plus ou moins arrondis, rétrécis en leur milieu, parfois terminés en pointe, souvent légèrement dilatés, ondulés à l'extrémité. L'insipide uniformité a donc disparu, faisant place à une agréable confusion de limbes contractés, plus ou moins courbés, à demi-chiffonnés, d'une élégance comparable à celle de certains Chrysanthèmes.

Zinnia double à fleur de Gaillarde. — Sauf un peu moins d'élévation dans la tige, — le nouveau venu atteint environ $0^{m},60$ de hauteur, — tout dans son aspect rappelle l'espèce commune; cependant, lorsque se produit l'épanouissement, on est tout surpris de voir au lieu des ligules plates qui constituent ordinairement l'inflorescence, de petites corolles tubuleuses présentant quatre ou cinq dents largement ouvertes dont l'ensemble forme une tête globuleuse ayant, comme le nom l'indique bien, une grande ressemblance avec les capitules de la Gaillarde peinte, variété *Lorenziana*.

La modification est si profonde chez cette nouvelle variété que n'était son port et son feuillage il serait difficile à première vue de reconnaître en elle le Zinnia commun. Elle est très curieuse; est-ce à dire qu'elle apporte une grande valeur décorative à ce genre de fleur? Pour le présent il est difficile de le supposer, car la forme tubuleuse des petites fleurs enlève à l'ensemble une partie de la vigueur de son coloris.

Amateurs de fleurs, semez cette variété et vous serez comme nous très étonnés de voir le changement qui s'est opéré dans la forme des petites corolles ; il est possible cependant que vous ne soyez pas autrement charmés!

Bien que dotée de nuances moins éclatantes, la Gaillarde a certains avantages sur celui qui veut la contrefaire. Quand on la voit avec ses nombreuses fleurs toutes à même hauteur, à l'extrémité de tiges grêles légèrement ondoyantes au-dessus d'un feuillage diversement découpé, le tout formant une touffe bien faite, on lui trouve un charme dont, en général, on n'apprécie pas assez la valeur.

Le Zinnia, si vivement coloré, peut être vu de loin, la vulgarité de sa tenue disparaît ainsi en partie; la Gaillarde, plus humble de nuance, doit être regardée de près pour qu'on apprécie sa gracieuse constitution et la variété de ses teintes. L. Billaudelle.

LE GROSEILLIER A FRUITS ROUGES

Le Groseillier est un arbuste à fruits comestibles, rustique, s'accommodant des terrains frais et substantiels de nature un peu légère qu'il préfère aux sols constamment humides où il végète pauvrement. Les terrains secs à l'excès ne lui sont guère favorables, et l'on en obtient quelque produit que s'ils peuvent croître à mi-ombre, à l'abri de grands arbres dont l'ombrage atténue les inconvénients d'une situation brûlante.

Croissant spontanément dans les Cévennes, les Alpes, en Suède, et même jusqu'en Sibérie, il ne craint pas les basses températures et résiste sans peine aux hivers de nos climats.

Le Groseillier à grappes est indistinctement cultivé dans les jardins particuliers pour la consommation familiale, ou en plein champ pour la vente au marché ou à des industriels qui se chargent de transformer ses fruits en gelées, en sirops ou en confitures.

A cause de sa nature buissonnante et de sa taille relativement réduite, la forme qui lui convient le mieux est celle dite « en cépée », sorte de buisson de 1 mètre à $1^{m},20$ de haut, évidé à l'intérieur et composé de 10 à 15 branches charpentières portant les ramifications fruitières.

Dans les jardins particuliers, on plante quelquefois les Groseilliers en lignes parallèles à l'extrémité d'un carré ; mais, le plus souvent, on les intercale entre chacune des pyramides qui bordent les allées principales. En plein champ, on espace les lignes de $1^{m},50$, et les touffes sont placées sur le rang à peu près à la même distance, rarement plus serrées. Quelquefois, dans les jardins d'amateur, on les élève sur des tiges plus ou moins hautes; mais, sous cette forme assez gracieuse, comme le remplacement de la charpente devient à peu près impossible, ils n'ont pas une bien longue durée. On peut aussi en planter quelques pieds le long d'un mur, au nord, contre lequel on les palisse en forme d'éventail, ce qui offre du moins l'avantage de prolonger la récolte et de pouvoir remplacer facilement, le cas échéant, les branches épuisées par de nouvelles pousses, sans nuire à la régularité de l'ensemble. On peut aussi en former de charmants petits cordons horizontaux, mais leurs fruits, trop exposés au soleil, passent vite; et, pour pouvoir les maintenir ainsi quelque temps, il faut enlever constamment, dès leur apparition, les drageons qui naissent autour de chaque pied. Malgré les soins les plus assidus, au bout de quelques années, la charpente devient stérile, et le cordon doit être reformé avec de nouvelles pousses vigoureuses partant de la souche.

La taille du Groseillier à fruits rouges est des plus simple; elle consiste à rogner, d'une part, le rameau terminal de chaque branche charpentière, environ au tiers de son développement; puis ceux situés immédiatement en dessous seront taillés à leur tour presque sur leur empâtement. Cette taille courte, appliquée aux rameaux latéraux issus de la dernière végétation, fera développer à leur base toute une agglomération d'yeux, sortes de bouquets de mai qui, l'année suivante, porteront des fruits. Toutes les brindilles seront conservées avec soin, car elles fructifieront et devront être réservées jusqu'à la

fin de leur troisième année où, devenues stériles, elles seront supprimées jusque contre la branche charpentière si la coursonne qui les porte ne présente pas d'autre production fertile.

Pendant les premières années de leur formation, il faut enlever avec soin tous les rejets qui partent du pied; puis, un peu plus tard, on en conserve trois ou quatre chaque année, choisis parmi les plus beaux et les mieux répartis sur le pourtour de la cépée, on les rogne à environ 0m,40 de hauteur; l'année suivante, on en garde trois autres, et ainsi de suite jusqu'au renouvellement complet de toute la cépée. Il est à remarquer que les branches de deux ans donnent déjà quelques belles grappes, que l'année suivante elles sont aussi belles, mais beaucoup plus nombreuses, et qu'à partir de la quatrième année les fruits, quoique encore abondants, diminuent de volume, ce qui incite à ne pas exagérer la durée des branches charpentières lorsque l'on tient à récolter de beaux fruits.

Pour empêcher les branches de se dégarnir trop rapidement, on peut, à la rigueur, pincer assez court quelques-uns des bourgeons vigoureux, situés immédiatement en dessous de chaque bourgeon terminal. Ces suppressions herbacées favorisent la sortie de quelques brindilles latérales et provoquent, en même temps, la formation de quelques bouquets de mai.

En plus des soins d'entretien à donner au sol de la plantation, il est nécessaire, de temps à autre, de fumer les Groseilliers avec du fumier décomposé, lequel sera enfoui d'assez bonne heure, en hiver, soit par un léger labour à la fourche ou à la houe.

Les vieilles souches de Groseilliers sont parfois envahies par un Champignon, le *Polyporus Ribis*, qui vit à leur base et affecte l'apparence du velours pendant son jeune âge, prenant par la suite une teinte lisse brun-rouille; lorsqu'il en existe plusieurs côte à côte, ils se recouvrent entre eux comme les tuiles d'un toit.

Enlever les premiers Groseilliers atteints et les brûler dans toutes leurs parties pour empêcher la contamination du reste de la plantation.

V. Enfer.

LES CONSERVES A LA MAISON

Pas ne sera besoin d'insister sur la grande importance économique et sociale de la question des conserves alimentaires dans les familles bourgeoises, agricoles et ouvrières.

La plupart de ces familles ne se trouvent pas en situation de se procurer ces conserves, et notamment celles des fruits et légumes, de l'industrie et du commerce. Par conséquent, les grands avantages économiques et hygiéniques, se rattachant à la consommation de ces aliments, leur échappent.

En même temps, elles ne pourront tirer aucun profit de la préparation la plus simple et la plus économique de quelques conserves avec les légumes et les fruits récoltés au jardin ou « coin de terre », ou achetés à bon compte dans leur pleine saison, sur les marchés. Un pot de confiture preparé en été, coûte, en effet, moins de 50 centimes, même en achetant les fruits ou légumes, et est aussi nourrissant qu'un plat de viande. Quand elles connaîtront la valeur alimentaire comparée de certains légumes et de la viande, le problème de la vie chère sera en partie résolu.

La diffusion des notions sur la pratique de confection de ces conserves dans le ménage est donc une œuvre de vulgarisation d une portée considérable. Aux sociétés d'arboriculture et d'horticulture de prêter tout leur concours à cette œuvre. Par des conférences pratiques, à faire par leurs délégués, les classes de la population en question plus haut doivent être mises au courant des avantages multiples des méthodes de conservation, et y être initiées par des démonstrations à pied d'œuvre. Ensuite, des cours ambulants, auxquels assisteront les ménagères et celles se préparant aux travaux de ménage, et qui dureront une semaine ou plus pendant la saison, doivent s'ajouter aux leçons théoriques et pratiques organisées dans les écoles ménagères.

Dans le Grand Duché de Luxembourg, la Société d'arboriculture et d'horticulture, que j'ai l'honneur de présider, fait faire depuis quelques années, avec le concours pécuniaire du Gouvernement, ces conférences et cours. Le succès en est très satisfaisant à tous les points de vue. La pratique des conserves s'est répandue aujourd'hui jusque dans les ménages les plus modestes.

Au cours des conférences en question on distribue, aux frais de la Société, des flacons avec tous les accessoires pour la confection des conserves dans le ménage. Parfois, on procède par voie de tirage au sort (tombola). Cette façon de procéder forme une attraction très efficace pour les conférences, qui se tiennent, la plupart du temps, dans les communes importantes et notamment dans les centres industriels, où il existe des jardins ouvriers.

Il convient de faire observer que les conserves

alimentaires coûtent assez cher quand on les prépare dans un des nombreux modèles de flacons pneumatiques ou autres fournis par le commerce. Dans ce cas, leur préparation ne serait guère accessible aux bourses modestes. Mais cette préparation devient absolument économique, quand on se contente de bouteilles ou même de cruchons ordinaires. Alors les conserves ne coûtent que le temps de la ménagère, un bouchon neuf et le combustible pour stériliser. Si le produit est trop volumineux pour passer par le goulot d'une bouteille ordinaire, on en fait des morceaux. On pourra procéder de la même façon économique pour l'isolement des bouteilles, l'emploi d'un pot assez grand ou de la lessiveuse pour autoclave, etc. C'est l'application du système Appert sur la base la plus large.

Il faut d'ailleurs initier les ménagères à ces modes économiques de conservation en les leur faisant connaître et pratiquer dans les conférences et cours sur la matière.

Dans un excellent rapport, présenté au Congrès International d'Horticulture de Gand, du 7 au 11 août dernier, Mlle Maraval, directrice de l'école ménagère « Marguerite Renaudin » à Sceaux, nous apprend que dans cette école, adjointe à l'œuvre des jardins ouvriers et maisons ouvrières, on suit avec succès cette pratique.

Mlle Maraval a fait adopter à l'unanimité par ce Congrès le vœu suivant, auquel toutes les sociétés d'horticulture devront adhérer de tout cœur :

« Que, par les moyens qu'elles jugeront les plus convenables dans leurs pays respectifs, les Sociétés d'horticulture s'efforceront de compléter l'enseignement horticole proprement dit, par l'enseignement ménager ayant pour but la parfaite utilisation des produits de la terre, et tout spécialement celui de la fabrication familiale des conserves de fruits et légumes par le procédé Appert. »

Espérons que ce vœu sera entendu.

J.-Ph. Wagner.

LES CHICORÉES FRISÉES QU'ON SÈME EN JANVIER-FÉVRIER

La culture de la Chicorée frisée présente, je ne dirai pas une difficulté, mais tout au moins un petit écueil, qu'il est bon de connaître pour en éviter les inconvénients. La graine de cette Composée, en effet, doit lever très rapidement, sinon la plante qui en résulte monte presque infailliblement, allant par là à l'encontre du but que l'on se proposait.

C'est pour cela qu'il importe avant tout de choisir des graines de bonne qualité, et les jardiniers, dont l'expérience est toujours précieuse, n'emploient pour leurs semis que de la graine de deux ou trois années d'existence.

On a donné à cette coutume une interprétation judicieuse qui mérite d'être rapportée ici. La graine de Chicorée ne mûrissant que très inégalement sur pied, il s'ensuit que les semences, lors de leur récolte, présentent un mélange de bonnes graines et de graines mal venues; ces dernières donnent un plant chétif qui monte avant d'avoir pu pommer. En ne semant que deux ou trois ans après la récolte, les « mauvaises graines » périssent: seules, celles qui ont été récoltées à complète maturité résistent et donnent par le semis des plantes capables de « tourner ».

C'est également pour éviter cette montée à graine prématurée que, dans la culture qui nous occupe ici, on sème sur couches bien chaudes, de façon à hâter la levée.

Dans les derniers jours de janvier ou dans les premiers de février, sur une couche très chaude (c'est-à-dire donnant une chaleur de 28 à 30°), on sème très dru de la graine de Chicorée frisée. Cette opération faite, on plombe légèrement à la main ou on recouvre la graine de 2 à 3 mm. de terreau, on bassine, on pannneaute et on étend des paillassons sur les châssis.

En une journée, deux au plus tard, la graine lève (les semences mettant plus longtemps à germer donnent des plants qui montent presque infailliblement à graine sans pommer, et beaucoup de jardiniers, passé ce laps de temps de quarante-huit heures, préfèrent alors recommencer leur semis que de courir au-devant d'un échec presque certain).

Une fois la levée assurée, on redonne la lumière aux jeunes plants, qui s'étioleraient dans une obscurité trop prolongée, en ayant bien soin toutefois, de recouvrir, le soir, les châssis avec les paillassons enlevés le matin ; on empêchera ainsi la gelée de pénétrer dans les coffres.

Une dizaine de jours après le semis, le plant ayant alors 2 ou 3 petites feuilles, on le repique sur une nouvelle couche chaude, préparée à cet effet et chargée de 10 à 12 cm. de terreau. On plombe, de façon à bien égaliser la surface et à tasser uniformément, et on plante au doigt à raison de 350 à 400 chi-

corées par châssis, en laissant un intervalle d'une quinzaine de centimètres entre le premier rang et la planche de devant du coffre.

Les plants se trouvent ainsi espacés de 5 à 6 cm. en tous sens. Lorsqu'un panneau est planté, on bassine, on le recouvre de son châssis et d'un paillasson, et ainsi de suite jusqu'à ce que le repiquage soit complète-

Fig. 11. — Chicorée *frisée fine d'été race de Paris.*

ment fini, procédant panneau par panneau, enlevant et remettant chaque châssis au fur et à mesure, car il ne faut pas oublier que cette opération a lieu en février, c'est-à-dire à une époque où toute déperdition de chaleur pourrait être nuisible aux jeunes plants.

En deux ou trois jours, la reprise est assurée; on enlève les paillassons dans la journée pour que la lumière puisse pénétrer et, lorsque les chicorées commencent à pousser, on aère, si le temps le permet.

Au bout d'un mois, on procède à la mise en place, qui a lieu sur couche tiède chargée de 15 à 18 cm. de terreau, chaque panneau recevant de 36 à 40 chicorées par panneau. Cette transplantation doit se faire avec soin; il ne faut pas arracher le plant de la couche-pépinière, mais bien le soulever avec le plantoir ou la houlette, de manière à ne pas briser les radicelles de la plante et à lui conserver sa motte autant que possible. La plantation se fait au doigt sur la nouvelle couche préalablement plombée, en n'enfonçant la plante — et ceci est très important — que jusqu'au collet : la chicorée, étalant ses feuilles sur terre, serait pour le moins gênée dans sa croissance si son collet se trouvait enterré. C'est ce mode de procéder qui fait dire si pittoresquement à certains maraîchers que les Chicorées (comme les Laitues d'ailleurs) doivent être repiquées « flottantes » ; expression imagée et exacte.

Une fois la plantation faite, on panneaute, on ombre pendant deux ou trois jours, puis on enlève les paillassons dans le jour et on couvre pendant la nuit.

Quand la chicorée commence à pousser, on aère le plus souvent possible et, dans le courant de mai, lorsque les plantes atteignent une vingtaine de centimètres de diamètre, on les lie avec un brin de paille. Dix à douze jours après cette opération, elles sont suffisamment blanches pour être livrées à la consommation.

Les variétés employées pour ce mode de culture sont la Chicorée *frisée fine d'été, race de Paris*, ou Chicorée *fine d'Italie*, aux pétioles teintés de rose, et la Chicorée *frisée d'été race d'Anjou*, surnommée encore Chicorée *grosse Simonne*, moins grosse peut-être que la précédente, mais plus fine et aux pétioles bien blancs. E. Meunier.

LES EMBALLAGES POUR L'EXPÉDITION DES FRUITS EN ANGLETERRE

Depuis 1907, sous l'action des Sociétés horticoles anglaises, des expositions fruitières ont lieu chaque année en différents points du pays, expositions qui comprennent, outre des exhibitions de fruits, des présentations de triage et d'emballage, parfois même des concours d'emballeurs.

Le succès obtenu par ces présentations et concours en montre l'utilité. L'effort a d'ailleurs porté plus spécialement jusqu'ici sur la pomme de table, pour faire à son sujet l'éducation commerciale du producteur, tant au point de vue du classement des fruits par variétés et grosseurs que de leur présentation dans les emballages le plus perfectionnés. On recommande tout spécialement de délaisser la siève ou demi-siève, c'est-à-dire l'emballage anglais traditionnel, rond en osier sans couvercle, pour adopter la caisse de 40 ou 20 livres avec marques commerciales au feu.

Cette propagande et ses procédés méritent d'être signalés à l'attention de nos Sociétés d'hor-

ticulture, qui devraient entrer de plus en plus dans cette voie.

A l'une des dernières de ces expositions fruitières, tenue à Pershore, des démonstrations pratiques répétées d'emballage de pommes dans des caisses ont été effectuées par un homme du métier devant les producteurs spécialement convoqués. A Maidstone (Kent) les organisateurs de l'exposition fruitière, allant plus loin, ont créé un concours entre emballeurs.

Dans une première série, ont concouru 26 hommes, dans une seconde, 22 femmes; les prix variaient de 25 à 5 francs. De nombreuses personnes assistaient à cette utile leçon de choses.

Les membres du jury ont coté les concurrents d'après l'échelle de points ci-après :

1° Présentation générale du colis . . .	20
2° Poids du contenu	20
3° Temps employé	20
4° Mode d'emballage	10
5° Alignement des lits	10
6° Hauteur en bout	10
7° Hauteur au centre	10
	100

ce qui a permis le classement de ces concurrents d'après le coup d'œil général présenté par l'enveloppe et son contenu, le poids net obtenu, qui devait naturellement se rapprocher le plus possible de celui indiqué sur la caisse, le temps nécessaire à l'emplissage et au garnissage, le mode d'emballage utilisé, le bon alignement des lits avec léger bombement au centre pour assurer une pression suffisante du couvercle au moment de sa fixation.

Ces concours ont donné lieu à quelques observations qu'il est utile de mentionner : 1° certains emballeurs n'utilisent le papier d'emballage que le long des grands côtés ; or il est bon de l'employer également en bout pour donner plus de coup d'œil à l'ensemble et permettre au détaillant d'exposer en vitrine la caisse telle qu'il la reçoit; 2° les petites caisses ne conviennent pas aux gros fruits, qu'elles protègent moins, et l'emballage demande plus de temps; 3° on ne doit pas superposer un trop grand nombre de couches de fruits, par crainte des meurtrissures provoquées sur les couches inférieures par les manutentions et les transports.

Pour ces concours, on préconise l'usage de caisses à parois latérales en verre, afin de permettre au jury d'apprécier rapidement et sûrement le rangement des fruits dans les différents lits.

Sous l'action de cette intelligente et utile propagande des Sociétés fruitières anglaises les producteurs, notamment ceux du Kent, abandonnent de plus en plus leurs anciens emballages en osier, pour adopter la caisse de 40 ou de 20 livres, qu'ils ornent de marques au feu les plus diverses.

Des interviews reproduites dans le *Fruitgrower and Fruiterer, Florist and Market Gardener* du 6 novembre dernier, il résulte que, dans l'ensemble, ces producteurs sont satisfaits de cet emballage qui convient aussi bien pour la vente sur les marchés de l'intérieur que pour l'exportation.

Nous devrions, dans notre pays, nous inspirer de ces exemples. Nos producteurs pourraient utilement être instruits dans l'art de bien présenter et emballer leurs fruits, en particulier leurs pommes ; ils n'y perdraient ni leur temps ni leur argent.

E. Poher,
Inspecteur des Services Commerciaux
de la Compagnie d'Orléans.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 décembre au 7 janvier, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été de très moyenne importance, les demandes ayant été par contre très suivies, les cours subirent de ce fait une hausse très marquée; nous devons noter que les fêtes de Noël et du nouvel an ont tout particulièrement contribué à favoriser la vente.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont très limités, atteignent de hauts prix on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 5 à 6 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 8 à 12 fr. ; *Liberty*, 6 fr.; *Madame Abel Chatenay*, 6 fr.; *Maréchal Niel*, 3 fr.; *Eclair*, de 5 à 6 fr.; *Président Carnot*, 3 fr.; *Gabriel Luizet*, 2 fr.; *Caroline Testout*, *Ulrich Brunner*, *Paul Neyron* et *Frau Karl Druschki*, de 2 à 3 fr. la douzaine. Les Roses du Midi, dont les arrivages sont assez forts; s'écoulent dans de bonnes conditions, on a vendu : *Paul Nabonnand*, de 3 fr. 50 à 5 fr. la douzaine; *Safrano*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50; *Madame Abel Chatenay*, *Captain Christy*, *Richmond* et *Prince de Bulgarie*, 15 fr ; *Marie Van Houtte*, 5 fr.; *Ulrich Brunner*, de 12 à 20 fr.; *Paul Neyron*, de 8 à 15 fr.; *Comte d'Eu*, de 3 à 6 fr.; *Frau Karl Druschki*, 10 fr.; *Papa-Gonthier*, 6 fr.; *Druschki-Tango*, 10 fr. la douzaine. Les **Lilium**, dont les apports sont de moyenne importance, font de bons prix, on paie : le *L. Harrisii*, de 6 à 9 fr. la douzaine; les *L. lancifolium album* et *L. lancifolium rubrum*, 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 12 fr. la douzaine; les ordinaires, 3 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, 15 fr. la douzaine; les Œillets du Var valent 2 fr. la douzaine, de Nice et d'Antibes, 1 fr. 50 la douzaine; en provenance d'Angleterre, de 3 à 6 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 1 fr. la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont très limités, subissent une hausse très sensible, on paie : *Cattleya*, 2 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 60 la fleur; *Cypripedium*, 1 fr. la fleur; *Vanda*, 2 fr. la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 75 la fleur; *Phalænopsis*, 2 fr. la fleur; L'**Oranger** vaut 4 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeul** *Colvillei* et *G. Gandavensis*, 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** à fleurs blanches, 0 fr. 50 la botte; à fleurs jaunes, 0 fr. 40 la botte; à fleurs doubles, 1 fr. la

botte. Le **Thlaspi** vaut 1 fr. la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 30 la botte. La **Tubéreuse** est rare, on paie 5 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines vaut 4 fr. la botte ; en branches coupées, de 3 à 5 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 2 fr. la botte; la **Giroflée** *jaune-brune*, 1 fr. 50 la botte. Le **Bluet**, très rare, se paie 1 fr. 50 la botte. Le **Gerbera** vaut 6 fr. la douzaine, L'**Amaryllis** vaut 10 fr. la douzaine. Le **Réseda** se paie 1 fr. la botte. La **Pensée** *deuil* et la P. *Parisienne*, valent 1 fr. le bouquet. Le **Leucanthemum**, 1 fr. la botte. Les **Chrysanthèmes** à très grandes fleurs valent 10 fr. la douzaine; en grandes fleurs, 8 fr. ; en moyennes fleurs, 3 fr. la douzaine; les ordinaires, rares, 1 fr. 50 la botte. La **Violette** de Paris se paie 0 fr. 40 le petit bouquet; le boulot, 1 fr. pièce; le bouquet plat, rare, 3 fr. la pièce; la **Violette** du Midi dont les arrivages sont limités fait de hauts prix; le petit boulot, 0 fr. 30 pièce; le moyen boulot, 0 fr. 50 pièce; le boulot, 0 fr. 75 pièce; le gros boulot rare, 1 fr. pièce. La **Violette de Parme** de Paris est rare, on vend 3 fr. le petit botillon; de Toulouse, de 12 à 14 fr. 50 le botillon. Le **Mimosa** arrive qu'en petites quantités, on le paie 15 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Lilas** blanc vaut 5 fr. la botte; 10 fr. la demi-gerbe, et de 15 à 18 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 8 fr. la botte, 15 fr. la demi-gerbe, et 20 fr. la gerbe. Le **Camellia** se paie 3 fr. la boîte de 12 fleurs Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 40 la botte. Les **Renoncules** à fleurs roses rouges, 1 fr. la botte, à fleurs jaunes, 1 fr. 25 la botte; la variété à *cœur vert*, 2 fr. la douzaine. L'**Anemone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 60 la botte; l'Anémone *de Caen*, de 1 à 2 fr. la douzaine. La **Rose de Noël**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. L'**Eucalyptus**, 9 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, 18 fr. la douzaine. La **Boule-de Neige**, de 4 à 6 fr. les six branches. Le **Prunus** *Triloba*, de 3 à 9 fr. la botte. Les **Spirées**, de 3 à 5 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 15 la botte. Les **Tulipes** roses et blanches, se vendent de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. L'**Arum**, 5 fr. la douzaine de spathes. L'**Ail**, 0 fr. 25 la botte. Le **Poivre**, 6 fr. le panier de 5 kilogr.

Les légumes s'écoulent avec une hausse des cours, on a vendu : Les **Haricots verts** d'Algérie, de 60 à 130 fr. d'Espagne, de 90 à 140 fr. les 100 kilogr.; les **Haricots verts** de serre, de 5 à 10 fr. le kilogr. Les **Choux-fleurs**, de 20 à 55 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 20 fr. le cent. Les Choux *rouges*, de 10 à 20 fr.; *Brocolis*, de 7 à 8 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-Raves**, de 8 à 12 fr. les 100 kilogr. Les **Carottes**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes, et de 25 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Navets**, de 40 à 60 fr. le cent de bottes, et de 20 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Poireaux**, de 50 à 80 fr. le 100 de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 15 à 28 fr.; Bretons, de 10 à 25 fr; d'Algérie, de 22 à 35 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie et d'Espagne, de 40 à 50 fr. des 100 kilogr.; du Midi, de 55 à 80 fr. ; celles de conserve, de 9 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de 1 fr. 20 à 2 fr. 15 le kilogr. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes, et de 40 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** du Midi, de 8 à 18 fr. le cent, et de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 10 à 22 fr. le cent, et de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Chicorées frisées** de 10 à 22 fr. le cent, et de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée** *améliorée*, de 70 à 80 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 90 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 30 à 34 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 80 à 100 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 60 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 4 à 8 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 les 12 bottes. Les **Crosnes**, de 80 à 110 fr. les 100 kilogr. L'**Endive**, de 60 à 80 fr les 100 kilogr. L'**Oxalis**, de 80 à 100 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts** d'Espagne, de 80 à 90 fr. les 100 kilogr.; du Midi, de 130 à 150 fr. les 100 kilogr. La **Barbe de Capucin**, de 16 à 20 fr le cent de bottes. Les **Concombres** d'Angleterre, de 12 à 14 fr.; de France, de 15 à 22 fr. la douzaine. Le **Céleri-Rave**, de 25 à 70 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 30 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de Paris, de 50 à 70 fr.; d'Orléans, de 75 à 85 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** des chaufferies, de 6 à 25 fr. la botte; en pointes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la botte.

Les fruits se vendent assez bien. Les **Marrons**, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Noisettes**, de 100 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles**, de 45 à 85 fr. les 100 kilogr. Les **Poires** de choix, de 70 à 200 fr. les 100 kilogr , et de 0 fr. 20 à 1 fr. 25 pièce. Les **Mandarines**, de 30 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Pastèques**, de 1 à 2 fr. pièce. Les **Pommes**, de 15 à 130 fr. les 100 kilogr.; la *Reinette du Canada*, de 80 à 150 fr.; *Reinette du Mans*, de 40 à 60 fr.; *Reinette grise*, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Tomates** de serre, de 50 à 70 fr.; d'Algérie, de 70 à 90 fr.; du Midi, de 25 à 45 fr. les 100 kilogr.. Les **Citrons**, de 4 à 11 fr. le cent. Les **Mandarines**, de 3 à 11 fr. le cent. Les **Airelles**, de 3 à 3 fr. 50 le kilogr. Les **Oranges** d'Algérie et d'Espagne, de 3 à 11 fr. le cent; de la Jamaïque, de 15 à 20 fr.; de Floride, de 50 à 60 fr. le cent. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 8 à 15 fr. le kilogr.; blanc, de 6 à 15 fr.; noir, de 3 à 13 fr. le kilogr,; de Thomery, blanc, de 2 à 7 fr.; noir, de 3 à 5 fr. le kilogr. Les **Bananes**, de 15 à 23 fr. le régime. Les **Lychées**, de 2 fr. 50 à 5 fr. le kilogr. Les **Anones**, de 2 fr. à 2 fr. 50 pièce. Les **Avocats**, de 2 fr. à 2 fr. 50 pièce. Les **Kakis**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Physalis**, de 3 fr. 50 à 4 fr. le cent.

H. Lepelletier.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1913, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0** fr. **90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le marché de Paris reprend un peu de vie, chaque compartiment de la cote accuse une légère plus-value, marquant ainsi que les dispositions de la Bourse sont meilleures. Le monde des affaires se montre très satisfait d'être fixé sur ce point que l'emprunt serbe aura lieu avant le 13 courant, et presque sûrement l'emprunt des chemins de fer russes suivra de très près. On croit dans le monde financier qu'une fois ces deux affaires conclues, une période de grande prospérité devra s'ouvrir pour notre marché, car toutes les affaires qui attendent depuis longtemps pourront enfin être réalisées

En tous cas, depuis quelques séances, on constate, bien que les négociations aient encore peu d'importance, une assez vive agitation. La Rente hausse d'un demi-point, les valeurs d'électricité et de traction accusent une baisse sensible, tandis qu'une vive agitation se produit sur le Rio, car Londres vend et Paris resiste. Les grandes banques sont agitées, et en général un peu meilleures.

En banque, le marché est bien soutenu, les valeurs industrielles russes poursuivent leur mouvement à la hausse, les valeurs de caoutchouc sont en bonne disposition, et les mines d'or sont calmes.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

Société Anonyme des Établissements

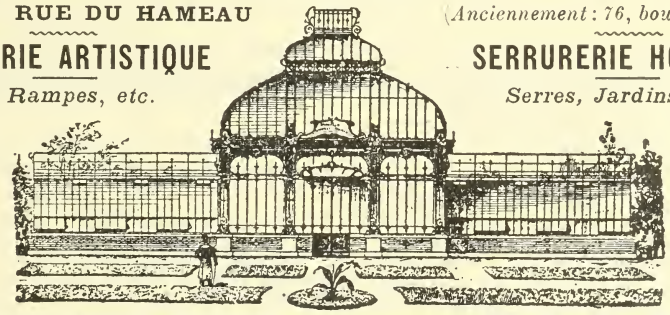
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE — *Grilles, Rampes, etc.*

SERRURERIE HORTICOLE — *Serres, Jardins d'hiver*

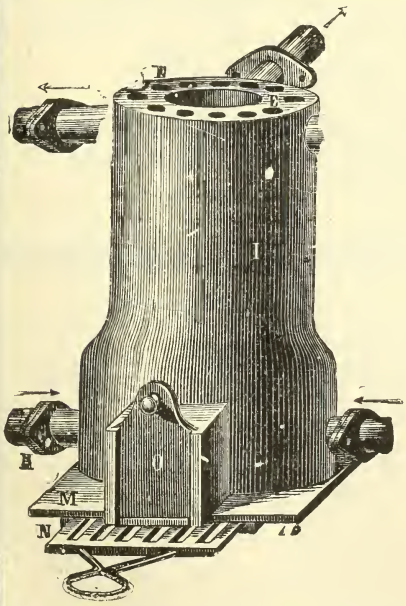


PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à PARIS

LES ROSIERS

Par **COCHET-COCHET** et **S. MOTTET**

Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 figures..... 3 fr.

LES FLEURS DE PLEINE TERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI

Par **VILMORIN-ANDRIEUX**

1re Partie. — Semis des graines de fleurs de pleine terre. — Description, culture et emploi des fleurs de pleine terre. — Etude par ordre alphabétique des 524 espèces avec leurs principales variétés.

2e Partie. — Liste des plantes de choix, classées suivant leur nature et leur emploi. — Création et entretien des gazons. — Calendrier des semis. — Plans de jardins et de parcs. — Corbeilles, plates-bandes et bordures; mosaïculture.

Cinquième édition. — 1 vol. in-8°. 1376 pages, illustré de 1800 figures, cart. toile.... 16 fr.

LES PLANTES POTAGÈRES

Par **VILMORIN-ANDRIEUX** et Cie

(*3e édition.*)

Description et culture des principaux légumes avec un calendrier des semis et plantations,

1 vol. in-8° de 804 p. avec fig., cart.... 12 fr.

LES BÉGONIAS

CULTURE ET MONOGRAPHIE

Par **Ad. Van den HEEDE**

Culture et multiplication des diverses races maladies et insectes; fécondation; cultures spéciales. — Monographie du genre.

1 vol. in-18 de 221 pages avec 52 fig.. 2 fr. 50

L'ŒILLET A LA GRANDE FLEUR

Par **J. RUDOLPH**

Historique, Races et variétés à grandes fleurs, Multiplication, Cultures, Culture méridionale, Maladies et insectes nuisibles.

1 vol. in-18 de 126 pages, avec 22 figures. 2 fr.

MA PRATIQUE DES CONSERVES DE FRUITS

ET LÉGUMES ET DE QUELQUES AUTRES ALIMENTS

Par Mlle **MARAVAL**

1 vol. in-16, 250 p. et 40 illustrations. 2 fr. 50

LE SÉCHAGE DES FRUITS ET DES LÉGUMES

Par **NANOT** et **GATIN**

L'industrie fruitière et légumière. Considérations générales sur la dessiccation. Appareils servant à sécher les fruits et les légumes. La préparation des légumes secs.

1 vol. in-16 de 324 pages avec 67 fig., broché. *Bibl. agric.*..... 3 fr. 50

MA PRATIQUE DE LA CULTURE MARAICHÈRE

ORDINAIRE ET FORCÉE

Par **J. CURÉ**

Le terrain, les couches, choix des graines, outillage, petit outillage et accessoires divers, calendrier des travaux, culture des champignons, insectes nuisibles aux plantes potagères et leurs maladies.

1 vol. in-18 de 256 pages avec 41 fig.. 2 fr. 50

LES PLANTES POUR APPARTEMENT

ET FENÊTRES, LES FLEURS ET FEUILLAGES POUR BOUQUETS

Par **G. BELLAIR**

Choix des plantes, plantes à feuillages, à fleurs, à fruits, plantes aquatiques, rampantes, etc. — Bouquets, fleurs fraîches et sèches, feuillage. — Confection et conservation des bouquets.

1 vol. in-18 cart. toile de 152 p. et 81 fig. 2 fr. 50

LES PLANTES DE SERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI DES ESPÈCES ORNEMENTALES OU INTÉRESSANTES CULTIVÉES DANS LES SERRES DE L'EUROPE.

Par **G. BELLAIR** et **L. SAINT-LÉGER**

Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre.

Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig. cartonné.. ..... 16 fr.

LES CONIFÈRES ET TAXACÉES

Par **S. MOTTET**

Histoire, description, valeur décorative et forestière, culture et multiplication des espèces et de leurs principales variétés introduites dans les cultures; maladies et insectes parasites.

1 vol. in-18 de 474 pages avec 132 fig.... 5 fr.

LES AZALÉES

Par **Léon DUVAL**, horticulteur.

Historique, Multiplication, Culture, Forçage, Emplois, maladies et insectes, etc., etc.

1 vol. in-18 cart. toile, de 120 p. et 24 fig. 2 fr.

LE CASSIS

HISTOIRE, CULTURE, USAGES ET DÉBOUCHÉS

Par **J. VERCIER**,

Professeur spécial d'horticulture à Dijon.

1 vol. de 122 pages avec 20 fig..... 1 fr. 50

CONSERVES DE FRUITS

Par **ROLET**

Les agents et méthodes de conservation. Emploi de la chaleur. Divers modes d'utilisation du froid. Conservation des différents fruits. Rôle des coopératives.

1 vol in-18 de 494 p. avec 171 fig., broché 5 fr.
cartonné..... 6 fr.

LES CONSERVES DE LÉGUMES ET DE VIANDES

Par **ROLET**

Conservation des légumes, conserves au vinaigre. Les fleurs en confiserie. Conservation des œufs, du lait, du beurre, des fromages, des viandes, volailles, gibier. Charcuterie. Viandes en boîte. Législation.

1 vol. in-18 de 483 p. avec 90 fig., broché 5 fr.,
cartonné .... 6 fr.

TRAITÉ DE LA CULTURE FRUITIÈRE

COMMERCIALE ET BOURGEOISE

Par **BALTET**

Fruits de dessert, de cuisine, de pressoir, de séchage, de confiserie, de distillation; choix des meilleurs fruits pour chaque saison; plantations de vergers et de jardins fruitiers; taille et entretien des arbres; animaux nuisibles et maladies; récolte des fruits, leur emballage et leur emploi.

3e *édit.* 1 vol. in-18 de 650 p. avec 350 fig. 6 fr.

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin,** etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, **2** fr. **50** ; *La Violette*, **2** francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Voyages au Maroc par Bordeaux.

En vue de faciliter le développement des relations commerciales avec le Maroc, ainsi que les voyages de tourisme, la Compagnie d'Orléans et la Compagnie générale transatlantique ont établi des billets directs simples et d'aller et retour des trois classes de Paris-Quai d'Orsay à Casablanca et vice versa, via Bordeaux-Saint-Jean.

Enregistrement direct des bagages de Paris à Casablanca.

Ces billets sont, de plus, combinés de manière à permettre soit de faire tout le trajet en l'une des trois classes, soit d'utiliser une classe différente en chemin de fer et en bateau.

La validité des billets simples est de quinze jours, et celle des billets d'aller et retour de trois mois.

Faculté de prolongation pour ces derniers d'une ou de deux périodes de trente jours moyennant paiement d'un supplément de 10 °/o pour chaque prolongation.

Le départ des paquebots a lieu, pour le service rapide, les 10 et 25 de chaque mois; pour le service accéléré, les 2 et 18 de chaque mois. Ce dernier service ne comporte que des places de 2e et de 3e classe.

Exemples des prix de Paris-Quai d'Orsay à Casablanca, y compris les frais de nourriture sur le paquebot, mais non compris les droits de port à Bordeaux, les frais de confection des billets et le transport de la gare de Bordeaux-Saint-Jean au quai d'embarquement.

Billets simples : 1re classe, **205** fr. **85**; 2e classe, **154** fr. **45**; 3e classe, **99** francs.

Aller et retour : 1re classe, **328** fr. **80**; 2e classe **251** fr. **10**: 3e classe, **161** fr. **35**.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture; traitement; formation de la pyramide; contre-espalier; greffe; maladies, récolte et conservation des fruits; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . 3 fr. 50

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig., cartonné . . 16 fr.

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 422 pages avec 365 fig. 4 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures. . . . . 2 fr. 50

Traité d'horticulture pratique, par Bellair. Culture maraîchère, arboriculture, fruitière, floriculture, arboriculture d'ornement, multiplication des végétaux, maladies et animaux nuisibles. La première partie comprend la culture potagère en pleine terre et de primeur; l'arboriculture fruitière normale et forcée; le greffage des arbres fruitiers. La deuxième : les fleurs de pleine terre, les plantes de serres, les arbres et arbustes d'ornement. — 1 vol. in-12, cart. toile de 1318 pages, avec 598 fig. 8 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile. . . . . 12 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie . . . . . 10 fr.

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles, de plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . . 3 fr.

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la Maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'Horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux. 2 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle; des expertises. — Un vol. in-18 de 108 pages. 1 fr. 25

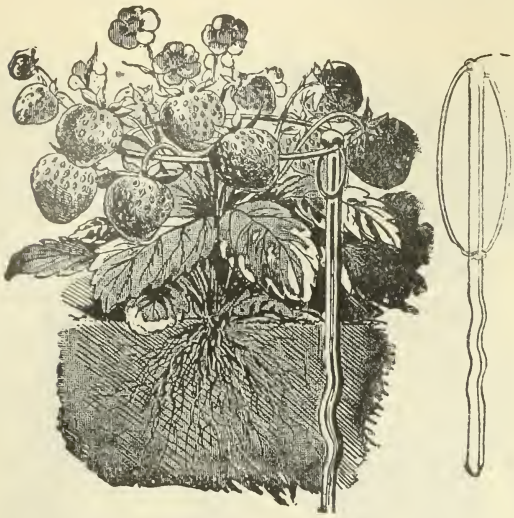
La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Étude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . . 0 fr. 75

ON RÉCOLTE CE QUE L'ON SÈME.....
Il ne suffit pas de confier à la terre des semences qui germent,
il faut encore qu'elles produisent bien la variété demandée.
C'est ce que l'on peut attendre des GRAINES VILMORIN
Cette importante Maison vient de faire paraître son nouvel
album descriptif de Graines sélectionnées.
Demandez ce Catalogue 42 chez VILMORIN-ANDRIEUX & C.IE
4, Quai de la Mégisserie, à Paris, vous le recevrez gratis.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

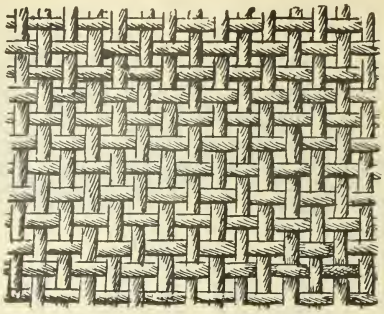


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **75** le cent ; le mille, **66** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **65** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

MAY 20 1915

86e ANNÉE — 86e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 1er Février — N° 3.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	49
G. T.-Grignan	M. Renaudin	52
G. Bouvet	Le semis des Fougères anormales	53
	Liste revisée des meilleures variétés de Chrysanthèmes	54
V. Enfer	Le Groseillier à cassis	55
Pierre Passy	A propos des formes d'arbres hautes tiges	56
S. Mottet	*Elsholtzia Stauntoni*	58
G. T.-Grignan	L'évaluation de la propriété non bâtie en France	60
	Communications des Sociétés : La Commission internationale d'Horticulture; la Fédération nationale des Sociétés d'Horticulture de France et des colonies	63
E. Meunier	Le Panais	64
B. Chabaud	*Le Dasylirion quadrangulatum* et le *Xanthorrhœa hastilis*	66
G. Emion	Les dommages causés par les plantations d'arbres	68
Charles Albert	Quel est le meilleur Chrysanthème blanc?	70
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	71
	Correspondance	72

PLANCHE COLORIÉE. — *Elsholtzia Stauntoni* 60

Fig. 12. — *Scolopendrium vulgare* var. *Dædalea* . . 53
Fig. 13. — *Elsholtzia Stauntoni* 59
Fig. 14 et 15. — Panais 65
Fig. 16. — *Dasylirion quadrangulatum* 67
Fig. 17. — *Xanthorrhœa hastilis* 68

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Société nationale d'Horticulture : bureaux des Comités. — Manifestation en l'honneur de M. Albert Truffaut père. — Le prix Albert Truffaut. — Académie des Sciences : récompenses. — Les Concours agricoles en 1914. — Service botanique de la Direction générale de l'Agriculture de Tunisie. — Des greffons. — Azalée *Madame Petrick superba*. — *Primula obconica* à fleurs ondulées. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Les insectes nuisibles aux arbres fruitiers. — Les Œillets à floraison perpétuelle.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

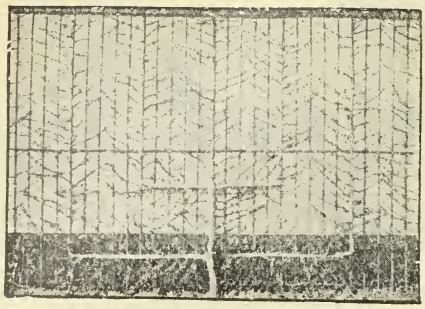
Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✻ Ingénieur agronome, Succr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Les plus beaux, *Les meilleurs,*

ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS

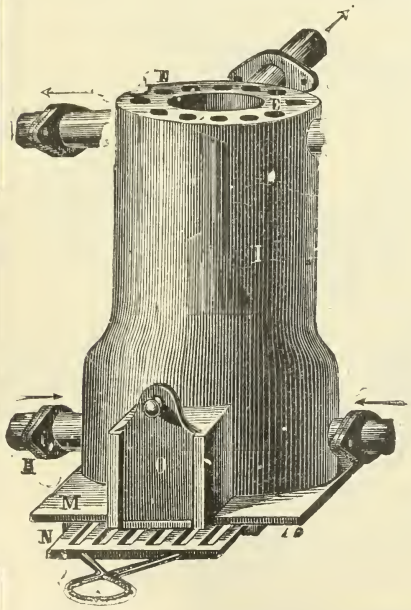
Lévêque et Fils, HORTICULTEURS à IVRY-sur-SEINE, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR

Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.

Grands-Prix, 1878, 1889, 1900, Saint-Louis, Milan

Catalogues divers. Prix courants, envoyés sur demande



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Rozain-Boucharlat, 88, Grande Rue de Cuire, à Cuire-lès-Lyon (Rhône). — Chrysanthèmes, Pélargoniums, Dahlias, etc. ; nouveautés.

Maison Férard, 20-22, rue de la Pépinière, à Paris. — Graines de fleurs et de légumes, plantes vivaces, etc.

Denaiffe et fils, à Carignan (Ardennes). — Graines fourragères, de céréales et de légumes.

Pépinières Paul LECOLIER O. ✲

MAISONS ENOT
ET LÉON COUTURIER RÉUNIES
LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

GRANDS PRIX. — Roubaix 1911 ; — Gand 1913.

TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL

Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres

ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS
ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, HOUX, etc.

30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société nle d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

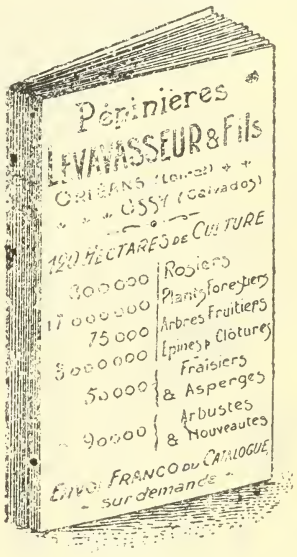
GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ✲, C ✲, O

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

ON RÉCOLTE CE QUE L'ON SÈME.....
Il ne suffit pas de confier à la terre des semences qui germent.
il faut encore qu'elles produisent bien la variété demandée
C'est ce que l'on peut attendre des GRAINES VILMORIN
Cette importante Maison vient de faire paraître son nouvel
album descriptif de Graines sélectionnées.
Demandez ce Catalogue 42 chez VILMORIN-ANDRIEUX & C.ie
4, Quai de la Mégisserie, à Paris, vous le recevrez gratis.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" INC. ACRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)

100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF

FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

LES PUITS

Ouverts sont Couverts

et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS

sont supprimés par

le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ

ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système L. JONET & Cie, à RAISMES

LEZ VALENCIENNES (Nord) Prix 150 Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES

Sur demande, envoi franco du Catalogue

— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

SERRES SYSTÈME E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UNLE 1900

GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

FRANCO — TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles

GEORGES BENARD

Siège Principal: Route d'Orléans, 3 Olivet-Orléans (France)

MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

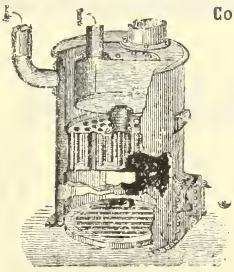
JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

NOUVELLE CHAUDIÈRE

Pour Chauffage de Serres, Jardins d'hiver Etuves et Appartements

DEDIEU & HALLAY



Constructions Brevetées S.G.D.G

1, 3 et 9, Ruelle Gandon ou 155, avenue d'Italie.

PARIS

Envoi franco du Catalogue.

DÉPART DE L'EAU CHAUDE

3 MINUTES APRÈS L'ALLUMAGE

Economie de combustible, 50 p. 100. — Economie de temps pour le chauffage, 50 p. 100

sur les appareils en usage

Fonctionnant sans maçonnerie.

E. INGLES & Cie

MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS

RUE SARMIENTO, 1175

BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)

Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

VERRES

Télép. 404-30 **A VITRES ET GLACES** Ad. Tél. **SCORY-PARIS**

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES- *Verre "LUMIÈRE" pour locaux obscurs.* Demander la notice

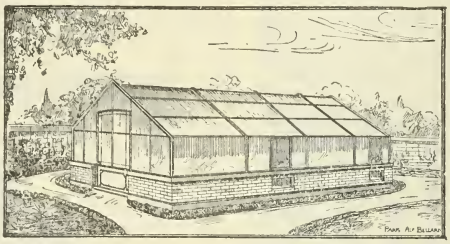
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

"LA FLOROPHILE"
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre "La Florophile"

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Avant de faire vos commandes, demandez à la

Maison L. FÉRARD

20-22, Rue de la Pépinière, 20-22 — PARIS

ANCIENNEMENT 15, RUE DE L'ARCADE

son **Catalogue R**, renfermant l'énumération complète des variétés cultivées de **Légumes** et de **Fleurs**, un choix étendu des plus belles **Plantes vivaces** et **alpines**, des formules de **Gazons** et des **Mélanges pour prairies**, étudiés avec le plus grand soin.

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, **pour 50 cent. timbres.**

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Société nationale d'Horticulture : bureaux des Comités. — Manifestation en l'honneur de M. Albert Truffaut père. — Le Prix Albert Truffaut. — Académie des Sciences : récompenses. — Les Concours agricoles en 1914. — Service botanique de la Direction générale de l'Agriculture de Tunisie. — Des greffons. — Azalée *Madame Petrick superba*. — *Primula obconica* à fleurs ondulées. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Les insectes nuisibles aux arbres fruitiers. — Les Œillets à floraison perpétuelle.

Légion d'honneur. — Par décret en date du 21 janvier 1914, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur :

M. Durand (Barthélemy-Antoine), dit Durand-Vaillant, constructeur d'appareils de chauffage, de serres et jardins d'hiver à Paris, vice-président de la Société nationale d'Horticulture de France; vingt-sept ans de pratique.

Société Nationale d'Horticulture de France : *Bureaux des Comités.* — Les Comités techniques de la Société nationale d'Horticulture de France ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 9 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président, des vice-présidents et du secrétaire de chacun de ces Comités.

Arboriculture fruitière. — Président : M. C. Rivière; vice-présidents : MM. Minguet et Maheut; secrétaire : M. Joseph Nomblot.

Culture potagère. — Président : M. Duvillard; vice-présidents : MM. Stinville et Juignet; secrétaire : M. Conard.

Floriculture. — Président d'honneur : M. G. Bellair ; président : M. Félix Lellieux; vice-présidents : MM. E. Vallerand et Isore; secrétaire : M. Piat.

Orchidées. — Président : M. A. Belin; vice-présidents : MM. Bert père et Schwarz; secrétaire : M. Bert fils.

Arboriculture d'ornement. — Président : M. Luquet; vice-présidents : MM. D. Magnen et Vauvel; secrétaire : M. Rouhaud.

Art des jardins. — Président : M. Maumené; vice-présidents : MM. Riousse et Loizeau; secrétaire : M. Coste.

Industries horticoles. — Président d'honneur : M. Durand-Vaillant; président : M. Lucien Chauré; vice-présidents : MM. Eon et Dufour; secrétaire : M. Camus.

Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin; vice-présidents : MM. H. Gravereaux et Cochet-Cochet; secrétaire : M. Bernardin.

Section pomologique. — Président d'honneur : M. F. Jamin; président : M. Abel Chatenay; vice-présidents : MM. Opoix et P. Passy; secrétaire : M. Paul Lécolier.

Art floral. — Président : M. Cambron; vice-présidents : MM. Pidoux et Groux; secrétaire : M. Sauvage.

Section des Chrysanthèmes. — Présidents d'honneur : MM. Lévêque père et A. Nonin; président : M. Louis Lemaire; vice-présidents : MM. Léon Durand et Lionnet; secrétaire : M. Garnier.

Comité floral des Chrysanthèmes. — 1° *Paris* : MM. Billaut, Blot, Chantrait, Cornu, Féron, Grailtot, Jarry-Desloges, Lachaussée, Larquet, Laveau Olivet (F.), Simon (A.). — 2° *Province et étranger* : MM. Charvet, Decault, Gervais (Ch.), Harman Payne (C.), Labbé (P.), Rivoire (Ph.), Rodrigues, Rosette (E.), Villette (E.), Zimmermann.

Section des Études scientifiques. — Président : M. Philippe L. de Vilmorin; vice-présidents : MM. Hariot, Petit, Fron et Laforêt; secrétaire : M. Pinelle.

Section des Études économiques. — Président ; M. Alfred Nomblot; vice-présidents : MM. Gaston Clément et Curé; secrétaire général : M. Le Clerc.

Manifestation en l'honneur de M. Albert Truffaut. — M. Albert Truffaut père vient d'être nommé premier vice-président honoraire de la Société nationale d'Horticulture. Sa santé ne lui permettait plus de continuer ses fonctions actives, et, malgré l'insistance de ses collègues, il avait décidé de ne plus se représenter.

Depuis trente-quatre ans, M. Truffaut faisait partie du bureau de la Société. Il fut nommé premier vice-président en 1899, en remplacement du regretté Henry de Vilmorin. Pendant plus de vingt-cinq ans, il fut également président de l'Union commerciale des Horticulteurs et Marchands-Grainiers de France.

Le Bureau de la Société nationale, ainsi qu'un grand nombre de ses amis personnels, désireux de reconnaître les grands services rendus à l'Horticulture par M. Albert Truffaut, organisent une manifestation en son honneur.

A cet effet, un banquet aura lieu le dimanche 15 février prochain à midi, à l'hôtel du Palais d'Orsay, et au cours de ce banquet un objet d'art offert par souscription lui sera remis. Le prix de la souscription pour le banquet et l'objet d'art est fixé à la somme de 20 francs; pour l'objet d'art seul, à 10 francs.

Les personnes qui désireraient prendre part à cette manifestation sont priées de s'adresser au secrétaire de la Commission d'organisation, M. E. Thiebaut, 30, place de la Madeleine, Paris.

Le prix Albert Truffaut. — M. Albert Truffaut a adressé à M. Viger la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

« A la veille de cesser, en fin d'année, mes fonctions actives de premier vice-président, et désirant cependant continuer à m'associer aux efforts que fait notre grande Société pour encourager les progrès de l'Horticulture et récompenser les exposants, j'ai l'intention de fonder, à partir de mai 1914, un prix annuel consistant en un objet d'art d'une valeur de 200 francs, qui

serait attribué par le Jury, comme prix d'honneur, sous le nom de *Prix Albert Truffaut*, et à chaque exposition de printemps, autant que possible, à un lot de plantes de serre fleuries ou à feuillage ornemental.

« Je vous prie d'agréer l'expression de mes sentiments bien dévoués,

« A. Truffaut.

M. Viger s'est fait l'interprète de la Société pour exprimer à M. Truffaut sa reconnaissance et sa gratitude pour son généreux don. « Notre Société sera heureuse, a-t-il dit, d'avoir l'occasion chaque année, grâce à cette libéralité, de rappeler le nom d'une dynastie d'horticulteurs éminents et, notamment, celui de M. A. Truffaut, qui a rendu de si importants services à l'Horticulture. »

Académie des Sciences. — Dans sa séance publique annuelle du 15 décembre, l'Académie des Sciences a procédé à la proclamation des prix décernés pour ses divers concours; dans cette liste, il convient de relever les prix qui se rattachent à la botanique et à l'horticulture.

Le prix Bigot de Morogues, attribué tous les dix ans à l'ouvrage ayant fait faire le plus de progrès à l'agriculture en France, a été décerné à M. Gustave André, professeur à l'Institut agronomique, pour ses ouvrages de chimie agricole.

Le grand prix des Sciences physiques a été attribué à M. Auguste Chevalier pour ses travaux sur les plantes utiles de l'Afrique occidentale française.

Des prix spéciaux ont été décernés à M. Etienne Foëx pour ses recherches sur les Erysibacées; à M. Eugène Coquidé pour une étude sur la végétation des vallées tourbeuses de Picardie; à M. Émile Demoussy, assistant au Muséum d'histoire naturelle, pour ses travaux de physiologie végétale.

Les concours agricoles en 1914. — Le *Journal Officiel* du 28 décembre a publié l'avis suivant :

Par arrêté du 27 décembre 1913, le ministre de l'Agriculture a décidé que les concours régionaux agricoles spécialisés auraient lieu, en 1914, dans les villes et aux époques ci-après :

Chaumont et *Foix*, du 26 mai au 1er juin.
Beauvais et *Laval*, du 1er au 7 juin.
Nevers et *Le Puy*, du 8 au 14 juin.
Perpignan, du 6 au 12 juillet.

Les programmes de ces concours seront tenus à la disposition des intéressés au ministère de l'Agriculture et dans les préfectures des départements intéressés, à partir du 15 février.

Il ressort de cette note que les concours *centraux* sont transformés en concours *régionaux spécialisés*.

Service botanique de la Direction générale de l'Agriculture de Tunisie. — A la date du 1er janvier 1914, il a été institué, à Tunis, un service botanique dont le rôle est ainsi défini par le décret de création :

1° Réunir et étudier, en vue de leur acclimatation et de leur culture, les végétaux intéressant l'agriculture, l'arboriculture et l'horticulture de la Régence;

2° Produire les semences, boutures, greffons, plants, que la Direction générale de l'Agriculture jugera utile de propager;

3° Entretenir un Jardin botanique réservé aux espèces cultivées, et spécialement affecté à la vulgarisation et à l'enseignement.

Le Service botanique, qui est doté de la personnalité civile, est constitué par la réunion du Jardin d'essai (créé en 1891) et de la Station expérimentale agricole (créée, en 1908, à l'Ecole coloniale d'agriculture).

La nouvelle organisation profitera des résultats acquis par les deux précédents établissements; en groupant les travaux relatifs à l'amélioration des plantes cultivées, elle permettra de perfectionner les anciens moyens de travail par la création d'un Jardin botanique, l'aménagement de laboratoires, l'organisation d'une ferme expérimentale, spécialement consacrée à l'acclimatation, la sélection et la propagation des espèces végétales intéressant l'agriculture et l'horticulture de la Tunisie.

Le personnel du Service botanique comprend actuellement : MM. Bœuf, ingénieur agricole, licencié ès sciences, chef du service; Guillochon, ancien chef du Jardin d'essai, assistant, et Géry, chef de culture.

Des greffons. — Les gelées que nous venons de supporter, en provoquant l'arrêt complet de toute végétation, permettront de récolter au plus tôt des rameaux-greffons suffisamment reposés, lesquels, conservés avec soin jusqu'au moment de leur utilisation, devront donner de bons résultats.

Parmi eux, les rameaux de Cerisier et de Prunier sont les plus difficiles à conserver, parce qu'au moindre mouvement de sève leurs yeux s'annulent ou se détachent du rameau : aussi convient-il de les surveiller de très près et de les employer avant qu'ils aient ébauché le moindre mouvement de végétation, si faible soit-il.

Lorsque l'on possède un local spécial tel que glacière, cave saine et profonde, ancienne carrière, où l'air échappe à l'influence de la température extérieure, on peut, sans différer outre-mesure, prendre son temps pour le greffage de ces deux espèces fruitières. Dans le cas contraire, lorsque les rameaux sont simplement placés au pied d'un mur au nord à l'air libre, il sera avantageux d'avancer un peu l'époque du greffage, et pour peu que la saison soit douce, commencer dès la fin de février pour les Cerisiers et au plus tard dans la première huitaine de mars pour les Pruniers. Quoiqu'à cette époque la végétation soit nulle ou presque nulle dans les sujets, il y a malgré tout plus de chances de réussite que si l'on employait plus tard des rameaux ayant subi le plus léger mouvement végétatif.

Les greffons de Poiriers et de Pommiers sont

plus faciles à conserver, et même, avec certains Pommiers à végétation très tardive, on récolte parfois les greffons seulement au moment de s'en servir, sans que leur développement ultérieur se trouve pour cela entravé.

Azalée Madame Petrick superba. — Dans sa séance du 11 décembre dernier, la Société nationale d'Horticulture a décerné à l'unanimité un certificat de Mérite à une nouvelle variété d'Azalée de l'inde, présentée sous ce nom par M. Georges Royer, horticulteur à Versailles, avenue de Picardie.

Cette variété, à fleur rose bordée de blanc, provient d'un sport fixé de la variété *Madame Petrick*, à fleur rose, variété très recherchée et du plus grand mérite pour le forçage en première saison; c'est, en effet, la seule variété fleurissant en première saison avec une parfaite régularité, et presque sans forçage.

La variété *Madame Petrick «superba»* conserve les mêmes qualités de hâtiveté de floraison et de végétation parfaite ; c'est donc un gain considérable pour l'Horticulture, dit le présentateur, les variétés de coloris analogue étant généralement d'un forçage plus difficile, demandant de la méthode, du savoir faire et un tour de main qui ne sera plus nécessaire avec cette obtention nouvelle.

Les trois plantes présentées avaient été rempotées le 25 octobre et mises en serre depuis cette époque, chauffées seulement depuis le 10 novembre à une température variant de 12 à 16° : elles n'avaient donc, pour ainsi dire, pas été chauffées.

Primula obconica à fleurs ondulées. — La Société nationale d'Horticulture a décerné un Certificat de mérite à une nouvelle variété de *Primula obconica*, présentée par la Maison Férard, de Paris, le *Primula obconica grandiflora undulata rubra*, plante nouvelle qu'elle met au commerce cette année. D'après les présentateurs, elle est très supérieure aux différentes nouveautés à pétales ondulées présentées de différents côtés, tant en France qu'en Belgique et en Allemagne. L'ondulation des fleurs est très caractérisée et le coloris d'une grande intensité. Le feuillage est petit et ramassé.

Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — On trouvera dans ce numéro un extrait de la liste revisée des meilleurs Chrysanthèmes récents, que dresse chaque année la Section spéciale de la Société nationale d'Horticulture.

D'autre part, on sait que la Section des Chrysanthèmes attribue chaque année dix certificats de mérite supérieur à des variétés de Chrysanthèmes exceptionnellement méritantes.

La Commission chargée d'attribuer ce certificat de mérite supérieur a désigné les variétés suivantes :

Alice Lemon. Wells, 1910. Japonais, rose pâle.

Henri Momméja. Calvat, 1910. Japonais incurvé, rose très pâle, centre verdâtre.

Kara Dow. Wells, 1910. Japonais bronze foncé, revers dorés.

Madame Louis Lemaire. Nonin, 1909. Sport vieux rose, teinté carmin, de la variété *Monsieur Antonin Marmontel.*

Mademoiselle Jeanne Mamelle. Calvat, 1910. Japonais incurvé, rose lilacé.

Mistress R. Luxford. Wells, 1910. Japonais incurvé, rouge indien, revers vieil or.

Port-Etienne. Japonais incurvé, lilas foncé, revers argentés.

Consul Kojima. Calvat, 1910. Japonais, lilas pâle, centre jaune verdâtre.

Prince d'Essling. Chantrier, 1910. Japonais incurvé, rouge à revers jaune citron.

Quai d'Orsay. Chantrier, 1907. Japonais incurvé, rouge saumon, centre or vif.

Les Insectes nuisibles aux arbres fruitiers. — Par suite d'une erreur de mise en pages, la planche coloriée publiée dans notre dernier numéro, page 36, n'a pas été accompagnée de sa légende explicative.

Nous publions ci-dessous cette légende :

Planche de gauche.

Fig. 1. — Le Bombyx chrysorrhée (*Euproctis chrysorrhœa* L.), femelle en train de pondre.
Fig. 2. — Chenille du même.
Fig. 3. — Nid dans lequel les jeunes chenilles passent l'hiver.
Fig. 4. — Chrysalide du Bombyx chrysorrhée, suspendue au centre d'un réseau soyeux.
Fig. 5. — La Noctuelle psi (*Acromycta psi* L.).
Fig. 6. — Sa chenille.
Fig. 7. — La Phalène hiémale (*Cheimatobia brumata* L.), mâle.
Fig. 8. — La même, femelle.
Fig. 9. — Sa chenille.
Fig. 10. — La Phalène effeuillante (*Hibernia defoliaria* L.), mâle.
Fig. 11. — La même, femelle.
Fig. 12. — Sa chenille.

Planche de droite.

Fig. 1. — Le Bombyx dispar (*Lymantria dispar* L.) mâle.
Fig. 2. — Le même, femelle au repos.
Fig. 3. — Ponte de Bombyx dispar.
Fig. 4. — Chenille de la même espèce.
Fig. 5. — Sa chrysalide.
Fig. 6. — Bombyx livrée (*Malacosoma neustria* L.).
Fig. 7. — Sa chenille.
Fig. 8. — Ponte du Bombyx livrée.

Les Œillets à floraison perpétuelle. — Nous avons reçu la lettre suivante de M. Chabaud, l'habile horticulteur à qui l'on doit nombre de belles obtentions, particulièrement en fait d'Œillets :

« J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article publié dans la *Revue* du 16 janvier par M. Ch. Albert, intitulé : *Les nouveaux Œillets à floraison perpétuelle.* »

« J'ai obtenu il y a vingt-cinq ans un Œillet

qui répond entièrement aux désidérata de M. Ch. Albert, et puisqu'il dit avoir travaillé « toutes les races possibles », je suis surpris qu'il n'en fasse pas mention. L'Œillet Chabaud perpétuel à fleurs géantes[1] et sa sous-race *Enfant de Nice* trouvent, en effet, une place d'honneur dans les jardins du Nord, aussi bien de France que d'Allemagne, d'Angleterre, d'Amérique, voire même de Russie, et le succès, sans cesse croissant, de ces races, en prouve abondamment les nombreuses qualités.

« La non-réussite signalée par certains jardiniers, et rapportée par M. Albert, ne serait-elle pas due à la difficulté du bouturage et à la multiplicité d'opérations délicates ?

« Je crois, en effet, que le semis fait à l'automne trouvera toujours plus de faveur auprès des jardiniers que le bouturage, pour l'obtention d'une belle floraison d'été. »

D. Bois et G. T.-Grignan.

[1] Voir *Revue Horticole*, 1902, p. 160.

M. RENAUDIN

Le monde de l'horticulture déplorera profondément la mort du grand homme de bien que fut M. Renaudin. Parmi les nombreuses œuvres philanthropiques fondées par le regretté notaire de Sceaux, celle des Jardins ouvriers était la plus connue et celle peut-être dont la portée était la plus grande, n'étant pas limitée à soulager des souffrances et des infortunes. En propageant le goût de l'horticulture dans les classes laborieuses, M. Renaudin y voyait un puissant moyen de les rattacher à la vie simple et saine, de resserrer les liens de la famille et d'augmenter le bien-être général.

Lorsqu'il fonda cette œuvre, en 1900, il eut la bonne fortune de rencontrer pour le seconder un directeur technique de premier ordre. Ancien maraîcher retiré des affaires, disposant de son temps et toujours prêt à le consacrer à d'utiles propagandes, M. Curé fut pour M. Renaudin le collaborateur rêvé, d'un dévouement et d'une activité inlassables, dirigeant les installations et prodiguant aux apprentis jardiniers tous les renseignements nécessaires pour leur éviter l'écueil des déceptions.

Aussi le succès fut-il rapide. Avec une remarquable générosité, M. Renaudin n'y vit qu'un encouragement à développer son œuvre, et il augmenta sans cesse le nombre des jardins mis à la disposition des familles modestes; ils étaient au nombre de 24 au début, il y en a maintenant 125. On venait de loin les visiter, et l'on peut dire que l'Œuvre Marguerite Renaudin a servi de modèle à la plupart des institutions analogues qui ont été fondées depuis lors en France et à l'étranger.

Au bout de trois ans, son fondateur décida de la compléter en faisant construire des maisons ouvrières, qu'il offrit comme récompenses aux tenanciers qui avaient obtenu les meilleures notes pour la tenue de leur jardin et de leur ménage. Ces maisons étaient données en usufruit pour la durée de la vie des chefs de famille ; à la mort des bénéficiaires, elles doivent être de nouveau mises au concours. Douze maisons déjà ont été construites, et M. Renaudin avait annoncé son intention d'en ajouter deux nouvelles cette année.

Afin de compléter l'œuvre d'amélioration sociale si bien entreprise, M. Renaudin avait encore créé, plus récemment, une école ménagère, conçue de la façon la plus large et la plus pratique. Un vaste local, de 80 mètres de superficie, lui fut affecté. Son fondateur avait manifesté, dans ces derniers temps, à l'autorité académique l'intention d'ouvrir cette école à tous les élèves des écoles primaires, communales ou libres, du canton de Sceaux; on ne peut que souhaiter de voir ce projet se réaliser.

Soulignons, en passant, la largeur de vues qui présidait à toutes les œuvres créées par M. Renaudin. C'est ainsi qu'à l'Œuvre des jardins ouvriers se rattachaient une école publique et gratuite d'arboriculture et de culture potagère, fréquentée notamment par les membres de la Ligue post-scolaire d'apprentissage, une Société de Secours mutuel à laquelle participaient tous les tenanciers des jardins ouvriers, et qui entretenait leur jardin en cas de maladie, et l'Œuvre de la dot terrienne pour les jeunes filles des familles bénéficiaires des maisons. M. Renaudin avait aussi fondé à Sceaux plusieurs crèches, un orphelinat pour jeunes filles, un sanatorium antituberculeux, un hôpital et une maison de retraites pour vieillards des deux sexes.

L'Administration de l'Assistance publique

avait rendu à cet éminent philanthrope un hommage bien mérité en lui décernant sa médaille d'honneur. Ses œuvres avaient été fréquemment couronnées aussi dans diverses expositions, notamment à celle de Saint-Louis (Etats-Unis), où elles avaient reçu le premier prix de philanthropie.

Nous sommes informés que M. Renaudin a fait la Ville de Sceaux sa légataire universelle, en lui confiant la mission d'assurer le fonctionnement des œuvres qu'il avait fondées. C'est un devoir des plus honorables, dont elle tiendra sans doute à s'acquitter dignement.

G. T.-Grignan.

LE SEMIS DES FOUGÈRES ANORMALES

La lecture de l'article que vous avez publié dans le n° 1 (1er janvier 1914) de la *Revue horticole* sur le *Scolopendrium vulgare sagittato-grandiceps* m'engage à communiquer à ses abonnés l'observation suivante qui m'est personnelle et confirme, je crois, en les complétant, les renseignements donnés par M. Ch. T. Druery dans son intéressante *British Fern Gazette*.

* * *

Lors d'une visite que je fis à M. Lloyd, vers 1894, celui-ci me donna un pied vivant de *Scolopendrium vulgare* var. *Dædalea*, trouvé à l'état spontané dans les environs de la Chapelle-Basse-Mer (Loire-Inférieure) et qu'il cultivait dans son jardin.

Dans cette variété, comme on le sait, la fronde, normale sur une certaine longueur à sa partie inférieure, s'élargit élégamment au sommet en éventail à lobes incisés-crépus.

Fig. 12. — *Scolopendrium vulgare* var. *Dædalea*.

Désireux, à mon tour, de répandre cette jolie plante, j'essayai de la multiplier de semis ; voici alors ce que j'observai :

Les spores prises sur les parties supérieures, dilatées et profondément modifiées, de la fronde, reproduisirent la variété — ou mieux le *lusus* — intégralement et sans exception.

Au contraire, les spores prélevées sur la partie inférieure de la fronde, restée normale, reproduisirent uniquement le type ordinaire du *Scolopendrium vulgare*.

L'expérience, répétée à plusieurs reprises, a toujours donné les mêmes résultats.

Si cette observation est de quelque intérêt au point de vue génétique, ou seulement au point de vue de la pratique horticole, je m'estimerai très heureux de vous l'avoir communiquée.

Veuillez croire, cher Monsieur, à mes sentiments bien cordialement dévoués.

G. Bouvet,
Directeur du
Jardin des Plantes d'Angers.

LISTE RÉVISÉE
DES MEILLEURES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES

La Section des Chrysanthèmes de la Société Nationale d'Horticulture vient de procéder à la revision annuelle des groupements des meilleures variétés de Chrysanthèmes.

Les listes ainsi dressées sont trop longues pour qu'il nous soit possible de les reproduire ici; nous nous bornons à signaler les variétés nouvellement adoptées dans les divers groupements; chaque nom est suivi de celui de l'obtenteur et de la date d'obtention.

Premier groupement.

Les 30 variétés les plus faciles à réussir à la grande fleur :

Ami Lemaire, Remy, 1912. bronze rougeâtre.
Aviateur Leblanc. Calvat, 1911, rose saumon.
Thorp's Beauty. Thorp, 1911, châtain chamois.

Deuxième groupement.

Les 50 meilleures variétés hâtives à très grandes fleurs, pouvant fleurir du 20 septembre au 20 octobre :

Ami Lemaire. Remy. 1912, bronze rougeâtre.
G. W. Pook. Wells, 1909, saumon terre cuite.
Kara Dow. Wells, 1910, bronze foncé, revers doré.
King Edward VII. Anglais, rouge et or.
Madame Bigo-Danel. Remy, 1912, lilas argenté.
Madame Mathilde Schumacher. Remy, 1912, blanc pur.
Phœbe. Davis, 1912, rose.
Reginald Wallis, Wells, 1907, rouge pourpre.
Sir Frank Crisp. Wells, 1910, châtaigne, revers or.
Thorp's Beauty. Thorp, 1911, châtain chamois.

Troisième groupement.

Les 100 meilleures variétés pour culture à très grandes fleurs :

Ami Lemaire. Remy, 1912, bronze rougeâtre.
Annie Angus. Wells, 1912, blanc.
F. T. Mew. Silsbury, 1911, cramoisi.
Gertrude Peers. Wells, 1912, cramoisi.
G. J. Brazard. Wells, 1908, vieux rose marron.
Henri Poulton. Anglais, rouge grenat pourpré.
Madame Bigo Danel. Remy, 1912, lilas argenté.
Madame Jenkins. Remy, 1912, ivoire ambré.

Quatrième groupement.

Les 50 meilleures variétés naines, à grandes fleurs (dites décoratives ou plantes de marché) :

Alise. Bruant, 1909, blanc.
Antigone. Calvat, 1911, blanc.
Marocain. Nonin. 1912, rouge écarlate, teinté cramoisi.
Ruban rose. Bacqué, 1911, mauve nacré.
Thorp's Beauty. Thorp, 1911, châtain chamois.
William Turner, Wells, 1911, blanc.

Cinquième groupement.

Les 40 meilleures variétés à forte végétation se prêtant le mieux à la culture des tiges formant tête (Standards) et de forts spécimens, et de plantes formées suivant la culture japonaise :

Audax. Clément, 1912, jaune.
Madame Mathilde Schumacher. Remy, 1912, blanc pur.
Mademoiselle Marie Tinchant. Chantrier, 1912, blanc.
Marie Loomes. Wells, 1911, châtain terre de Sienne.
Miss Alice Finch. Wells, 1910, cramoisi pourpré.
Mistress Georges Hartmann. Davis, 1911, cramoisi terre de Sienne.
Mistress W. Hookey. Wells, 1912, jaune citron, ombré crème chamois.
Perle Rose. Bacqué, 1911, rose argenté.
Thomas Lunt. Pockett, 1912, cramoisi doré.
Valserre. Calvat, 1911, jaune.
White Queen. Wells, 1910, blanc.
Wonder. Pockett, 1912, saumon terre cuite.
Edith. Remy, 1912, blanc ambré.
Fontarabia, Dolbois, 1911, jaune.
Madame Jenkins. Remy, 1912, blanc ambré.
Monsieur Henri Ferré. Dolbois, 1912, blanc violacé, centre vert et or.
Opéra. Vilmorin, 1912, rouge grenat pourpré.
Professeur Billaudelle. Traisnel, 1911, rose.

Sixième groupement.

Les 30 meilleures variétés les plus tardives (fleurissant du 20 novembre au 20 décembre):

Madame Landras. Nonin, 1910, jaune.
Wells Late Pink. Wells, 1910, rose mauve.

Septième groupement.

Les 50 meilleures variétés remarquables par leur forme ou par leur coloris :

1° Les variétés remarquables par leur forme sont suivies par la lettre F.

2° Les variétés remarquables par leur coloris sont suivies de la lettre C.

Docteur Braquehaye. Chantrier, 1912, rouge et or. F. C.
Henri Poulton. Wells (?) rouge. C.

His Majesty. Thorp, 1912, cramoisi velouté. C.
Mademoiselle Marie Tinchant. Chantrier, 1912, blanc. F.
Miss A. Brooker. Wells, 1912, cramoisi marron. C.
Opéra. Vilmorin, 1910, rouge. C.
Thomas Lunt, Wells, 1912, rouge carminé, revers jaune. C.
Wonder. Pockett, 1912, saumon terre cuite. C.

HUITIÈME GROUPEMENT.

Les 30 meilleures variétés incurvées (en forme de globe) :
Audax. Clément, 1912, jaune.
Bol d'Or. Rozain, 1912, jaune.
Cavatine. Vilmorin, 1912, jaune lavé de brun.
Fontarabia. Dolbois, 1912, jaune de chrome.

NEUVIÈME GROUPEMENT.

Les 25 plus belles variétés à fleurs duveteuses :
Arvède Barine. Bruant, 1911, rouge.
Chanson Rose, Bruant, 1912, rose argenté.
Ernest Quost. Bruant, 1912, rouge grenat.
Gilbert Sertiron. Bruant, 1911, rose tendre.
Jules Claretie. Bruant, 1910, saumon rougeâtre.
Thérèse Belle. Bruant, 1912, rose malvacé.

DIXIÈME GROUPEMENT.

Les 10 meilleures variétés alvéolées :
Golden Parasol. Wells, jaune verdâtre.
White Lady. Wells, blanc ambré.

ONZIÈME GROUPEMENT.

Les 15 meilleures variétés rayonnantes :
Etoile Rayonnante. Bacqué, 1912, jaune.
L'Orientale. Chantrier, 1912, blanc lilacé.
Monsieur Henri Ferré. Dolbois, 1912, rose malvacé.
Mademoiselle Marie Tinchant. Chantrier, 1912, blanc.
Marie Guibert, Mazier, 1910, rose.
Reine de Bayonne. Chantrier, 1910, vert d'eau.
Soleil Levant. Calvat, 1912, rose saumoné.

DOUXIÈME GROUPEMENT.

Les 25 meilleures variétés à longues tiges pour fleurs coupées, pouvant fleurir en plein air sans éboutonnage :
Nota. — A cultiver de préférence en pleine terre pour septembre-octobre.
Alise. Bruant, 1909, blanc.

QUINZIÈME GROUPEMENT.

Les 30 meilleures variétés à fleurs simples :
C. T. Warren. Anglais, blanc.
Rosière. Nonin, 1912, magenta rougeâtre, centre blanc.
White Lady. Wells, blanc ambré.

LE GROSEILLIER A CASSIS

Le Groseillier à cassis est d'une culture aussi facile que les Groseilliers à grappes à fruits blancs ou à fruits rouges; mais ses variétés sont peu nombreuses et l'on ne cultive guère dans les jardins, en nombre assez restreint, que les deux variétés suivantes :

Cassis *commun*, arbrisseau à port buissonnant assez vertical à rameaux assez longs, droits, de grosseur moyenne portant des yeux allongés, rosés. Le feuillage est grand, vert terne, à trois lobes pointus bien marqués, le pétiole des feuilles, assez allongé est un peu rosé à la base. Les baies d'un beau noir sont réunies en grappes courtes de 3 à 8 fruits. Cette variété rustique et productive est cultivée en grand pour la vente aux confiseurs et liquoristes de certaines localités; son fruit doit être cueilli dès sa maturité, car les baies se détachent et tombent facilement. Toute la plante dégage une odeur forte bien caractéristique.

Le Cassis *noir de Naples* est également une excellente variété, à port trapu, érigé, fertile et vigoureuse; il se distingue de la variété précédente par de gros yeux coniques appliqués sur le rameau, et par ses feuilles dont le limbe également à 3 lobes est grand, vert foncé. Cette variété, cultivée surtout dans les jardins particuliers, est préférée au Cassis commun pour la grosseur de ses baies, à pulpe plus douce que celle de la plupart des autres variétés de ce groupe.

Pour obtenir du Groseillier à cassis tout ce qu'il peut produire, il ne faut pas perdre de vue que cet arbrisseau ne donne des fruits que sur les yeux portés par des rameaux de l'année précédente. Les rameaux vigoureux, à gros bois, nés à la base des branches charpentières ou sur la souche même, avec lesquels on peut reconstituer progressivement la charpente des cépées, sont stériles au début; au moment de la taille, après avoir supprimé complètement tous les rejets inutiles, on taille les quelques-uns conservés à environ 30 ou 35 centimètres de hauteur.

A la suite de cette opération, il se développe vers le sommet de ces jeunes rameaux deux ou trois bourgeons qui sont conservés intacts

jusqu'à l'hiver suivant, époque où l'on rogne le rameau supérieur à 6 ou 8 centimètres environ au-dessus de son point de naissance, puis l'on supprime sur leur empâtement, parce qu'ils se trouvent trop près du sol, les deux ou trois rameaux latéraux qui existent en dessous du prolongement.

L'année suivante, l'extrémité de chaque jeune branche porte le plus souvent un rameau terminal accompagné de deux ou trois rameaux latéraux; le premier est taillé court (8 à 10 centimètres environ); celui qui en est le plus près verra son extrémité légèrement rognée, s'il est presque vertical, et le suivant ou les suivants resteront entiers et sont destinés à porter des fruits.

L'année suivante, nouvelle taille de l'extrémité à 8 ou 10 centimètres, conservation des deux ou trois rameaux situés immédiatement en dessous et suppression complète, rez la branche charpentière, des rameaux ayant produit l'année précédente. Comme on peut en juger, c'est une véritable taille de remplacement où les rameaux moyens les plus productifs sont conservés intacts pendant leur deuxième année pour disparaître complètement l'année suivante.

En procédant ainsi, la charpente s'allonge chaque année, c'est pourquoi il est nécessaire de renouveler progressivement et avant leur complet épuisement les branches charpentières dont l'allongement est devenu exagéré ou la production insuffisante.

Le Groseillier à cassis prospère à peu près dans tous les sols, mais il préfère ceux qui sont exempts d'humidité et ses fruits acquièrent, lorsqu'il est cultivé en coteau à une exposition chaude, une finesse et un parfum remarquables.

Les soins d'entretien sont les mêmes que ceux des autres groseilliers à fruits comestibles; quelques fumures assez espacées redonneront une nouvelle vigueur aux plantations fatiguées. V. Enfer.

A PROPOS DES FORMES D'ARBRES HAUTES TIGES

Les récentes et assez fortes chutes de neige qui viennent de s'étendre sur la plus grande partie de la France, et auxquelles depuis plusieurs années nous n'étions plus habitués, si elles sont à certains points de vue utiles, ont aussi causé dans les jardins de nombreux dégâts. Sous la charge de neige s'accumulant rapidement sur les branches des arbres et arbustes, on a vu d'abord les branches mortes tomber sur le sol, puis tous les arbres et arbustes peu résistants s'étaler et rester plus ou moins courbés vers le sol, et même s'éclater sous la charge. Certains arbres, dont le tronc était par avance incliné, ont été déracinés.

De nombreuses branches d'arbres, surtout chez les espèces à bois cassant, *Pins sylvestres*, *Bouleaux*, etc., se sont brusquement brisés ou éclatés. Là où le lierre recouvrait les branches, la neige s'accumulant plus facilement a produit des dégâts plus fréquents.

Les arbres fruitiers, bien entendu, ont payé leur tribut. Sur les Pommiers, les Cerisiers, les Pruniers surtout, nombre de branches se sont rompues comme verre. Souvent, il est vrai, ces branches manquaient de résistance; leurs bois était déjà cassant, attaqué, plus ou moins profondément, par les divers Polypores destructeurs du bois.

Si la rupture est ainsi très souvent favorisée grandement par une friabilité maladive du bois, elle peut aussi provenir du manque naturel de résistance du bois, comme chez plusieurs Pins, ceux-ci d'ailleurs ayant au surplus à supporter de très lourdes charges, en raison de leur feuillage persistant, sur lequel la neige s'accumule rapidement. Mais ces accidents peuvent aussi, souvent, se produire sur des arbres dont le bois, solide et parfaitement sain, est doué, dès lors, d'une grande résistance, et reconnaître pour cause le poids de la charge, multiplié par la longueur du bras de levier.

Dans ce cas, la rupture de la branche est très souvent remplacée par un éclatement de celle-ci à son point de naissance sur le tronc. Certaines natures de bois, certaines dispositions du branchage prédisposent à cet accident. Telles sont la rigidité du bois, la longueur du bras de levier représenté par la branche et, surtout, le mode d'insertion.

De toutes les dispositions, c'est assurément *la disposition en fourche*, formée par deux branches de force sensiblement égale, ou plutôt, pourrait-on dire, par la bifurcation de la tige, qui, le plus, prédispose à cet accident. Cette disposition, fréquente sur certaines espèces forestières, entraîne de trop fréquents accidents.

L'eau et les feuilles en s'accumulant aux

bifurcations, amènent parfois une légère décomposition du bois. A mesure que l'arbre avance en âge, les branches de la fourche augmentent de volume et de résistance, il est vrai, mais, en même temps, leurs ramifications se multiplient rapidement; et, en conséquence, après quelques années, l'effort supporté au point de jonction devient considérable par le poids seul des organes de l'arbre. Sous la poussée du vent ou la charge des neiges, celui-ci, considérablement accru, devient, trop souvent, supérieur à la résistance mécanique du bois.

L'éclatement se produit alors, compromettant complètement l'arbre, qui, souvent, se fend en entier et périt à la suite ou, en tout cas, reste lamentablement endommagé. Sur les *Ormes*, sur les *Hêtres* surtout, l'accident se produit souvent. On peut voir ainsi de superbes Hêtres divisés en deux imposantes branches d'égales dimensions, complètement perdus à la suite d'un orage d'été ou d'une chute de neige.

Au contraire, leurs voisins, dont la tige s'élève presque au sommet de l'arbre, portant latéralement, *à hauteurs diverses*, les branches de la cime, résistent généralement victorieusement et bravent les tempêtes[1].

Ces considérations pourraient sembler être tout à fait en dehors du sujet indiqué par le titre de cet article; en réalité, au contraire, ces observations, toutes d'actualité, faites sur des arbres abandonnés à leur libre croissance, nous donnent, pour la formation de nos arbres fruitiers, un enseignement des plus utiles, ayant, cependant, peu frappé nombre d'arboriculteurs semble-t-il.

Dans presque tous les ouvrages d'Arboriculture, en effet, dans presque tous les cours, on recommande, pour établir la cime de nos arbres fruitiers, *de chercher à obtenir une sorte de vase ou entonnoir formé par plusieurs grosses branches, naissant toutes à peu près à la même hauteur et, souvent, juste au-dessus de la greffe.* « Si, dit-on, l'arbre sortant de pépinière présente trois branches (les trois pousses d'une greffe en fente par exemple) on rabattra ces trois branches à la même hauteur, sur deux yeux latéraux. Ces deux yeux donnent pour chaque branche primitive deux branches secondaires. L'année suivante, on pourra, de même, raccourcir les six branches obtenues, et l'on aura ainsi formé une sorte de vase à douze branches charpentières. »

Au premier abord, cette manière de procéder paraît avantageuse. Au point de vue d'un prompt établissement de la fructification on peut même dire qu'elle est bonne. L'augmentation rapide de la charpente et du système foliacé, ainsi réalisé, assure une bonne élaboration de la sève, et rapidement, la fructification apparaît. Au début tout va bien. Les branches charpentières, encore assez dressées, relativement courtes et peu ramifiées, n'exercent qu'un effort relativement peu important à leur point de jonction sur la tige et supportent facilement les charges de fruits de début. Mais, par la suite, les ramifications s'allongent et se multiplient, les fructifications augmentent, et sous ces charges diverses, les branches s'infléchissent, rendant plus considérable l'effort supporté au point de jonction *des trois branches primitives.*

Qu'un orage survienne en été, alors que l'abondant feuillage retient facilement un poids élevé d'eau ; qu'une fructification exagérée se produise ou qu'une chute de neige à demi fondue et par suite adhérente (comme celle tombée récemment) vienne à se produire, l'éclatement se produira alors facilement.

Les conséquences, en sont, naturellement, bien plus fâcheuses que celles suivant une simple rupture de branche, car le tronc même est en général intéressé et toute la résistance de la cime compromise.

Pour ces raisons, contrairement aux indications généralement données, nous conseillons d'élever les arbres de hautes tiges, destinés à être abandonnés à leur libre développement, en forme conique, en maintenant une tige centrale, sur laquelle naissent, à hauteurs diverses, les ramifications latérales devant former les branches de charpente.

La formation, il est vrai, va souvent un peu moins vite et la fructification s'établit parfois un peu moins abondante au début, mais la résistance de l'arbre aux causes de rupture est assurément augmentée, l'effort de résistance étant réparti sur un grand nombre de points. Les branches naissant ainsi à diverses hauteurs sont toujours moins longues et moins chargées, que dans la forme en vase.

---

[1] A ce sujet je pourrais citer le fait suivant. Chez moi, un gros Marronnier âgé d'environ cent ans, dont le tronc, mesurant 3 mètres de circonférence, était bifurqué à 2 mètres au-dessus du sol en deux branches, s'élevant cependant presque verticalement, — constituait un superbe spécimen. Au mois d'avril 1908, sous la poussée d'un fort vent du Nord-Est, une des branches a été brusquement éclatée. La fourche *était garnie de nombreuses racines adventives* nées de la base des grosses branches et développées à la faveur de l'humidité régnant en cet endroit par l'accumulation des feuilles et de l'eau.

Au surplus, elles sont disposées à plier, plutôt qu'à éclater; elles se prêtent alors souvent un mutuel appui et si, enfin, la charge devient trop considérable, c'est une rupture de branche plutôt qu'un éclatement qui se produira. Si ce dernier accident venait à se produire, il serait toujours infiniment moins grave que survenant sur un arbre formé en vase, car la plaie serait moins profonde, moins étendue, dès lors moins grave et d'une plus prompte guérison. Bien souvent l'accident sera pratiquement sans importance. L'éclatement se produisant à hauteur de greffe est, au contraire, toujours très grave et, comme nous le disions plus haut, entraîne très souvent la perte de tout l'arbre[2].

Assurément, nous ne conseillons pas de forme des cimes absolument régulières en forme de *cône* ou (pour employer la locution consacrée par l'usage, mais erronée) en *pyramide*, mais, au lieu d'établir artificiellement une forme de vase, de tâcher de prolonger la tige au moins en travers d'une partie de la cime.

Chez le Poirier ce résultat est facilement obtenu, la forme du Poirier étant naturellement conique; chez le Cerisier, il en sera souvent de même. Le Prunier et le Pommier tendent facilement à se former en vase, ou tout au moins la cime s'aplatit rapidement.

PIERRE PASSY.

[2] Lorsque deux greffons ont été placés sur le sujet on ne doit jamais en conserver qu'un.

ELSHOLTZIA STAUNTONI

Nous devons tout d'abord mettre le lecteur en garde contre la confusion très facile de son nom générique *Elsholtzia* avec *Eschscholtzia*, qu'on orthographie souvent *Escholtzia*, et qui est celui des jolies Papavéracées mexicaines bien connues, tandis que notre plante est une Labiée. Les deux genres n'ont de commun que leur quasi homonymie, résultant des noms des personnes : Elsholtz et Eschscholtz, auxquelles ils ont été dédiés.

Proche voisin des *Mentha*, le genre *Elsholtzia* renferme 36 espèces habitant principalement les Indes et la Chine; quelques-unes seulement se rencontrant dans l'Afrique tropicale. Les trois suivantes *E. blanda*, Benth., *E. polystachya*, Benth., et *E. cristata*, Willd., toutes trois asiatiques, la dernière observée jusqu'en Europe, ont été introduites dans les cultures et existent peut-être encore dans certains jardins botaniques, mais elles sont à peu près dépourvues de valeur ornementale.

L'*Elsholtzia Stauntoni*, tout récemment introduit de la Chine, quoique connu et décrit depuis longtemps, s'annonce, au contraire, comme une fort jolie plante et sans doute la plus décorative du genre. C'est une plante suffrutescente et rustique ou à peu près, dont le principal mérite est peut-être celui de sa floraison très tardive, laquelle n'a lieu que vers la fin de septembre et le commencement d'octobre, époque où les fleurs de pleine terre commencent à se faire rares. Ses fleurs, dont les nombreux et longs épis rappellent ceux de certaines Menthes ou mieux ceux de la Salicaire commune, sont fort jolies, odorantes, enfin ses feuilles répandent, lorsqu'on les froisse un parfum de menthe très prononcé et peut-être plus fin

D'après le *Botanical Magazine* qui en a publié, en 1912 (t. 8460), l'histoire et la description, en même temps qu'une planche coloriée, l'*Elsholtzia Stauntoni* a été recueilli en Chine, sur les montagnes situées près de la grande muraille, au nord de Hankow, en 1905, par M. Jack, qui parvint à en introduire quelques boutures à l'*Arnold Arboretum*. La plante, jugée intéressante par le professeur Sargent, fut ensuite distribuée par ses soins à divers établissements et amateurs, notamment à Kew et à M L. Chenault, chez qui nous l'avons vue pour la première fois il y a deux ans.

Obligeamment offert par lui à M. Ph. L. de Vilmorin et confié à nos soins, l'*Elsholtzia Stauntoni* s'est très bien comporté à Verrières et y a superbement fleuri, en octobre dernier. Présenté à la séance du 9 septembre de la Société nationale d'Horticulture de France, le Comité de Floriculture lui a décerné un certificat de mérite.

Voici la description que nous en avons prise sur le vif :

Elsholtzia Stauntoni, Benth[1]. — Sous-arbris-

[1] *Elsholtzia Stauntoni*, Benth., *Labiées*, p. 161, et DC., *Prodr.*, vol. XII, p. 160. — Hance, in *Journ. Linn. Soc.*, vol. XIII, p. 85. — Franch., in *Plantæ Davidianæ*, part I, p. 233. — Jack, in *Mitt. Deutsch. Dendr. Gesells.*, 1909, p. 288. — Hyde, in *Gard. Chron.*, 1912, part I, p. 21, fig. 16, sub *E. polystachya*. — *Bot. Mag.*, 1912, tab. 8460.

seau d'environ 1 mètre de hauteur, mais pouvant atteindre 1m,50 et peut-être plus, à rameaux dressés, très obscurément tétragones, rougeâtres, portant un sillon verdâtre sur les quatre faces, glâbres ou à peu près. Feuilles aromatiques, opposées, décussées, simples, courtement pétiolées, longues de 12 à 15 centimètres, larges de 3 à 4 centimètres, elliptiques, longuement acuminées, grossièrement dentées, molles, glabres ou à peu près, vert foncé en dessus, un peu plus

Fig. 13. — *Elsholtzia Stauntoni.*

pâles en dessous. Fleurs rose foncé et vif, réunies en 5 à 9 grappes opposées au sommet des rameaux, la terminale la plus grande mesurant 15 à 20 centimètres, les latérales plus courtes, multiflores, assez compactes, verticilles composés chacun d'une trentaine de fleurs s'épanouissant très successivement, petites, longues seulement de 12 millimètres environ ; calice velu, à cinq dents lancéolées, sub-égales et ciliées ; corolle très velue, en entonnoir, bilabiée, à lèvre inférieure plus longue que les autres divisions et arrondie comme elles ; étamines quatre, par paires inégales, longuement saillantes ; graines non observées. Introduit de la Chine centrale en Amérique d'abord, en 1905. Fleurit en fin septembre-octobre.

L'*Elsholtzia Stauntoni* semble devoir être une très intéressante acquisition pour la décoration automnale des plates-bandes et pour la confection des gerbes de fleurs. Malgré sa nature suffrutescente, il doit être considéré, sous notre climat, du moins, comme une plante simplement vivace, dont les tiges périssent durant l'hiver et doivent être rabattues avant le printemps. La plante n'a pas souffert des froids jusqu'ici, mais les derniers hivers ont été si doux que l'on n'est pas encore complètement fixé sur son degré de résistance. Nous pensons néanmoins qu'elle sera suffisante, au besoin à l'aide d'une couverture de litière. Ce sera, en tout cas, une excellente plante pour le Midi, car elle semble surtout prospérer dans les endroits chauds et sains.

L'*Elsholtzia Stauntoni* ne produit, sous le climat parisien, qu'une très faible quantité de graines, qui peuvent naturellement être utilisées, mais il se multiplie facilement par boutures herbacées, faites à chaud et à l'étouffée au printemps, à froid durant l'été. Les boutures faites de bonne heure au printemps et mises en pleine terre en fin mai-juin fleurissent dans la même année mais d'autant plus tardivement que leur multiplication a été plus tardive; les boutures estivales ne parvenant guère à former que des jeunes plantes pour l'année suivante, et qu'il convient alors d'hiverner sous châssis froid.

Quant aux graines, on les sèmera de bonne heure au printemps, en serre ou sur couche, et les plantes ainsi obtenues, étant mises en place en juin, fleuriront également à l'automne.

S. Mottet.

L'ÉVALUATION DE LA PROPRIÉTÉ NON BATIE EN FRANCE

Le *Journal Officiel* a publié dernièrement les résultats de la nouvelle évaluation des propriétés non bâties, ordonnée par la loi du 31 décembre 1907.

Voici les résultats généraux de l'évaluation : la superficie totale des propriétés non bâties, pour l'ensemble du territoire, s'élèverait à 50.643.794 hectares, la valeur locative serait de 2.084.631.537 francs, et la valeur vénale de 62.793.054.323 francs. Les valeurs moyennes par hectare ressortent ainsi à 41 francs pour la valeur locative et à 1.240 francs pour la valeur vénale.

Ces valeurs présentent des différences très grandes suivant les natures de culture et suivant les régions du pays. Pour faire ressortir ces différences, l'Administration a réparti la France entre onze régions, comme il suit :

1re *région.* — Nord, Pas-de-Calais, Somme, Oise, Aisne, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise;

2e *région.* — Seine-Inférieure, Calvados, Manche, Eure, Eure-et-Loir, Orne, Sarthe, Mayenne;

3e *région.* — Ille-et-Vilaine, Côtes-du-Nord, Finistère, Morbihan, Loire-Inférieure, Maine-et-Loire;

4e *région.* — Vendée, Deux-Sèvres, Vienne, Haute-Vienne, Dordogne, Charente, Charente-Inférieure;

5e *région.* — Gironde, Lot-et-Garonne, Landes, Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Gers, Tarn-et-Garonne, Tarn, Haute-Garonne, Ariège;

6e *région.* — Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes, Corse;

7e *région.* — Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Vaucluse, Drôme, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Ain, Jura, Doubs;

8e *région.* — Haute-Saône, Territoire de Belfort, Vosges, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Ardennes, Marne, Aube, Haute-Marne;

9e *région.* — Yonne, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Rhône, Loire, Puy-de-Dôme, Allier, Nièvre;

10e *région.* — Cher, Loiret, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Indre;

11e *région.* — Creuse, Corrèze, Lot, Aveyron, Lozère, Ardèche, Haute-Loire, Cantal.

Au point de vue des cultures, les diverses propriétés ont été réparties en treize grandes catégories, dont les trois suivantes concernent l'horticulture :

Vergers et cultures fruitières d'arbres et arbustes, etc.

Jardins autres que les jardins d'agrément, et terrains affectés à la culture maraîchère, florale et d'ornementation; pépinières, etc.

Terrains d'agrément, parcs, jardins, pièces d'eau, etc.

Voici la statistique relative à la contenance de ces divers groupes :

Vergers, etc., 743.339 hectares.

Jardins autres que les jardins d'agrément, etc., 396.879 hectares.

Terrains d'agrément, etc., 108.139 hectares.

Pour les vergers et cultures fruitières, c'est le département du Calvados qui tient la tête, avec 73.724 hectares; dans les deux autres groupes, c'est celui de Seine et-Oise, avec un peu plus de 16.000 hectares dans chaque catégorie.

Dans les statistiques de valeur locative, ce

Elsholtzia Staunton

sont celle des grandes cultures (terres labourables, prés, bois, vignes, etc.) qui sont les plus détaillées, et l'on comprend d'ailleurs que ce sont celles qui se prêtent le mieux à l'établissement de données générales. Les écarts sont trop grands dans le cas des terrains consacrés à l'horticulture. Citons cependant, en ce qui concerne ceux-ci, quelques extraits du rapport officiel :

Parmi les groupes accessoires (*sic*), c'est celui des jardins autres que les jardins d'agrément qui tient la première place par le chiffre de sa valeur locative; la moyenne à l'hectare de ces propriétés, pour l'ensemble du territoire, ressort à 195 francs; elle dépasse ce chiffre dans les départements ci-après :

Pyrénées-Orientales	196 fr.
Pas-de-Calais et Isère	197
Lozère	198
Saône-et-Loire	204
Haute-Loire	209
Belfort	214
Vaucluse	226
Nord	228
Côte-d'Or	231
Calvados	232
Loire	251
Drôme	254
Aude	264
Gard	268
Alpes-Maritimes	277
Seine-Inférieure	292
Bouches-du-Rhône	316
Meurthe-et-Moselle	317
Hérault	319
Seine-et-Oise	350
Var	354
Rhône	403

Pour la plupart de ces départements, qui comprennent des centres importants de consommation ou sont situés à proximité de ces centres, l'élévation des moyennes se justifie par l'intensité de la culture maraîchère; pour les autres, elle tient au développement qui y est donné à la culture des primeurs, ou encore à la faible contenance des propriétés de l'espèce, qui sont, dès lors, très recherchées.

La valeur locative moyenne à l'hectare des vergers, qui viennent en seconde ligne, est de 62 francs pour l'ensemble de la France; son minimum (13 francs) est constaté dans l'Ariège, la Corrèze, la Dordogne et l'Hérault, et elle s'élève à plus de 100 francs dans 26 départements, en tête desquels se placent le Nord (211 francs), Seine-et-Oise (239 francs) et la Haute-Loire (283 francs).

La situation de ce dernier département est d'ailleurs exceptionnelle; il ne renferme, en effet, qu'une petite étendue (12 hectares 86 ares) de vergers de très bonne qualité, situés dans la vallée de l'Allier, vers Brioude. Comme on le voit, les valeurs moyennes attribuées aux vergers sont très variables d'un département à l'autre, mais les écarts s'expliquent par la diversité des propriétés rangées dans ce groupe. C'est ainsi, par exemple, que les plantations de pommiers très productives du Calvados, de la Seine-Inférieure et d'Ille-et-Vilaine comportent évidemment des estimations beaucoup plus élevées que les châtaigneraies de peu de valeur, exploitées principalement pour la production des fruits, dont se composent en majeure partie les vergers de l'Aveyron, de la Corrèze, de la Dordogne, de l'Hérault et de la Lozère.

Enfin, en ce qui concerne les terrains d'agrément, parcs, jardins, pièces d'eau, etc., les moyennes sont particulièrement élevées dans les départements qui renferment des stations thermales, balnéaires ou climatériques très fréquentées. C'est le cas pour les Alpes-Maritimes (3.287 francs), Ille-et-Vilaine (879 francs), le Var (822 francs), les Hautes-Pyrénées (665 francs), la Savoie (641 francs), les Basses-Pyrénées (632 francs). Parfois c'est leur situation dans une grande ville ou à proximité d'une grande ville qui donne leur valeur aux terrains d'agrément (Rhône, 877 francs; Meurthe-et-Moselle, 819 francs). La moyenne pour cette catégorie de propriétés ne descend pas au-dessous de 115 francs l'hectare (Gers et Landes).

Le rapport fait ensuite une comparaison des résultats de l'évaluation de 1908 avec les données recueillies en 1851 et en 1879, d'abord au point de vue de la contenance. Nous en extrayons ce qui suit :

Terrains de qualité supérieure et cultures diverses. — Les instructions adressées au Service à l'occasion de l'évaluation de 1851 ont, ainsi qu'on l'a déjà dit, rangé dans la catégorie des terrains de qualité supérieure les vergers, les jardins, les chenevières et quelques autres cultures exceptionnelles ordinairement faites sur de petites surfaces autour des habitations.

Il est vraisemblable que le mot « jardin » a été interprété à l'époque d'une manière large et qu'on a confondu sous cette appellation les jardins potagers, d'agrément et de spéculation. En tout cas, dans la Seine, on a considéré comme terrains de qualité supérieure non seulement les jardins potagers et d'agrément, les pépinières et les vergers, mais aussi les jardins d'exploitation (jardins maraîchers. jardins à la Montreuil et jardins fleuristes).

En 1879, le classement a été fait d'une manière plus rigoureuse et il semble que le premier groupe ne s'est appliqué qu'aux catégories ci-après : jardins dits « à la Montreuil », jardins fleuristes et jardins maraîchers. Les pépinières notamment ont été rattachées en 1879 au groupe des terres labourables.

Comme on l'a exposé plus haut, on a été obligé, pour faire des comparaisons, de réunir les groupes des terrains de qualité supérieure et des cultures diverses des évaluations de 1851 et de 1879 pour les mettre en regard des groupes

des vergers et jardins autres que les jardins d'agrément de l'évaluation de 1908. Or, parmi les cultures diverses, on a fait figurer, en 1851, des natures de propriété qui ne sont pas mentionnées en 1908 dans le premier groupe du tableau comparatif, savoir : des lavoirs, chantiers et autres emplacements commerciaux ou industriels; — des séchoirs, des prés utilisés par les blanchisseurs pour étendre le linge; — des carrières et sablières; — des étangs à production de glace; enfin, des terrains à bâtir. Les différentes natures de propriétés qu'on vient d'énumérer se trouvent comprises, en 1908, dans le groupe des terres. Il est difficile, dans ces conditions, de justifier d'une façon rigoureuse les écarts qui se remarquent d'une évaluation à l'autre.

On fait observer seulement que l'exploitation des vergers, jardins-vergers, jardins maraîchers et fleuristes a pris, dans la Seine, un développement considérable qui s'explique par l'extension continue de la population du département.

En 1817, le vieux Paris — celui des fermiers généraux — comprenait, en seuls jardins maraîchers, une superficie de. . .	411 hectares
Les communes suburbaines (anciennes communes de Bercy, de Vaugirard; communes de Choisy-le-Roi, Ivry-sur-Seine, Saint-Mandé, Vitry-sur-Seine), une étendue superficielle de. .	107 —
Total.	518 hectares
Quant aux jardins-vergers, ceux dits « à la Montreuil », situés dans les communes de Fontenay sous-Bois, de Montreuil, de Rosny et de Vincennes, ils avaient une contenance de . .	246 hectares
Total général.	764 hectares
En 1851, les jardins d'exploitation avaient une superficie de 1.341 hectares, savoir :	
Jardins à la Montreuil	332 hectares
Jardins fleuristes	75 —
Jardins maraîchers	934 —
Total égal	1.341 hectares

A l'exception des jardins à la Montreuil, ils étaient, en majeure partie, situés dans l'enceinte du vieux Paris, dans quelques communes suburbaines et, notamment, dans les territoires communaux qui comprenaient de vastes étendues encore livrées à la culture, entre le mur de clôture des fermiers généraux et les fortifications.

A elle seule, la ville de Paris renfermait, à l'époque de l'évaluation de 1851, une superficie de 434 hectares en jardins fleuristes ou maraîchers.

En 1879, après l'annexion de 1860[1], elle ne comprenait plus que 227 hectares de jardins de l'espèce, dont 7 hectares situés dans le vieux Paris (quartier de Sainte Marguerite, ruelle du Bureau, boulevard Voltaire, rues de Montreuil et de Charonne) et le surplus dans la partie formée du territoire des communes annexées.

La situation s'est bien modifiée. La hausse du prix des terrains a successivement refoulé les maraîchers vers les communes de la banlieue. Voici l'etendue superficielle des seuls jardins d'exploitation qui subsistent dans Paris :

Jardins maraîchers.	15 h. 14 a. 90 c.
Jardins fleuristes.	5 h. 50 a. 92 c.
Total.	20 h. 65 a. 89 c.
Quant aux jardins potagers qui ne rentrent pas dans la catégorie des jardins de spéculation, leur contenance est de	17 h. 97 a. 23 c.
Total.	38 h. 63 a. 12 c.

En résumé, d'après le tableau comparatif ci-dessous, les modifications apportées au territoire agricole occupés par les terrains de qualité supérieure dans le département de la Seine sont les suivantes :

ÉPOQUES des constatations	CONTENANCES		
	Communes suburbaines	Ville de Paris	Total
	hectares	hectares	hectares
Evaluation de 18 1.	3.893	434	4.327
Evaluation de 1879.	1.304	227	1.531
Evaluation de 1908.	7.077	39	7.116

La transformation de l'impôt foncier en impôt de quotité fait l'objet de la dernière partie du rapport officiel. Les conséquences probables de la nouvelle évaluation y sont exposées.

Ajoutons que la nouvelle évaluation a soulevé de nombreuses critiques.

A la récente Assemblée générale du Comité central agricole de la Sologne, son président, M. Maxime Boucard, a appelé l'attention sur ce sujet dans les termes suivants :

« La nouvelle évaluation de la propriété non bâtie est considérée comme terminée par l'Administration; le Comité a conscience d'avoir,

[1] Communes dont l'ensemble du territoire a été annexé par la loi du 16 juin 1859 : Belleville, Grenelle Vaugirard et la Villette.

Communes annexées pour leur majeure partie : Auteuil Batignolles-Monceau, Bercy, la Chapelle, Charonne, Montmartre et Passy.

Communes dont une partie seulement a été réunie à Paris : Aubervilliers, Bagnolet, Clichy, Gentilly, Issy-les-Moulineaux, Ivry-sur-Seine, Neuilly-sur-Seine, Montrouge, Pantin, Pré Saint Gervais, Saint-Mandé, Saint-Ouen et Vanves.

par sa vigilance, par son action incessante, combattu fructueusement depuis quatre ans tous les abus, toutes les exagérations qui lui ont été signalés dans un grand nombre de communes. Le premier, il a relevé les anomalies flagrantes existant dans des communes contiguës, identiques par le nombre des habitants et par la qualité du sol; il a signalé des fermes assises sur le territoire de plusieurs communes, évaluées avec des différences variant du simple au double.

« Tout récemment, le Comité a eu l'occasion d'apporter au député de l'arrondissement de Romorantin, M. Pichery, son concours empressé pour la préparation du travail remarquablement documenté que ce dernier a présenté au Conseil général de Loir et-Cher dans sa dernière session, travail qui a décidé l'Administration à réparer les exagérations dont souffraient un certain nombre de communes. Mais ces réparations ont-elles été suffisantes? Nous ne le pensons pas et nous nous demandons pourquoi, ayant consenti à reviser les évaluations exagérées, la Direction des Contributions directes ne les a pas tout simplement ramenées aux taux raisonnables des communes avoisinantes; pourquoi surtout elle a laissé subsister une seule classe, comme si dans une même commune toutes les vignes, tous les jardins, toutes les pineraies, tous les taillis étaient de même qualité et de même valeur, ou toutes placées auprès du bourg ou des agglomérations... »

Ces réflexions montrent la nécessité pour les horticulteurs de travailler à faire redresser les exagérations et les erreurs que l'on signale dans la nouvelle évaluation; celles-ci étaient fatalement inhérentes à la méthode suivie trop souvent, en dehors de la participation des intéressés.

G. T.-Grignan.

COMMUNICATIONS DES SOCIÉTÉS

Commission internationale d'Horticulture.

Voici les statuts de la Commission internationale récemment créée à la suite des décisions adoptées au Congrès de Gand :

Il est constitué une Commission internationale d'Horticulture conformément au vœu émis par le Congrès international de Bruxelles (1910), lequel a été ratifié par le Congrès international d'Horticulture de Gand dans sa séance du 11 août 1913.

Le Bureau se compose d'un président, quatre vice-présidents et un secrétaire général. Les vice-présidents sont renouvelables par moitié à l'occasion de chaque Congrès international d'Horticulture.

La Commission constitue un lien entre les différents Congrès internationaux d'Horticulture. Elle est chargée d'en assurer la périodicité et la continuité. D'accord avec les comités d'organisation locaux, elle assure la publication des communications faites aux Congrès et poursuit la réalisation des vœux émis.

La Commission, sans s'immiscer dans les taavaux de la Commission locale d'organisation de chaque Congrès, donne son avis sur le programme lorsque cette Commission locale d'organisation le lui demande.

La Commission se recrute elle-même; elle peut s'adjoindre de nouveaux membres; elle remplace les membres décédés ou démissionnaires par voie de cooptation, sur la proposition de ceux qui représentent le pays auquel appartient le candidat.

La Commission se réunit au moins une fois, à l'occasion de chaque Congrès international d'Horticulture, ainsi que toutes les fois que les circonstances l'exigent, sur convocation du président.

La Commission internationale d'Horticulture a ainsi constitué son bureau :

Président d'honneur : M. le baron de Kerchove d'Exaerde, sénateur, à Bruxelles.

Président : M. le Dr Viger, sénateur, président de la Société nationale d'Horticulture de France.

Vice-présidents : MM. Arthur De Smet, président de la Chambre syndicale des Horticulteurs belges; Ernest Krelage, président de la Société royale hollandaise de Bulbiculture; baron de Solemacher, chambellan de Sa Majesté l'Empereur d'Allemagne, président du « Reichsverband für den deutschen Gartenbau »; sir Harry James Veitch, membre du Conseil de la Royal Horticultural Society d'Angleterre.

Secrétaire général : M. Philippe de Vilmorin, président de la Chambre syndicale des Marchands-grainiers français.

Fédération nationale des Sociétés d'horticulture et Associations horticoles de France.

Le Conseil d'administration et la Commission d'organisation du Congrès de la Fédéra-

tion nationale des Sociétés d'Horticulture de France, se sont réunis le 11 décembre 1913, à l'Hôtel de la Société Nationale d'Horticulture de France, sous la présidence de M. Viger, président.

Etaient présents : MM. Jumel et Pellerin de Latouche, vice-présidents ; M. Grosdemange, secrétaire général ; MM. Grazide et Norero, secrétaires ; MM. Achille Magnien et Belin, trésorier et trésorier-adjoint, MM. Bouché, Billion, Baillet, Blanc, Chatenay, Loiseau, Lejars et Nomblot.

Après l'exposé de la situation morale de la Fédération depuis le Congrès de Besançon, par M. Grosdemange, secrétaire général, et l'enregistrement de quatre nouvelles adhésions, celles des Sociétés : d'Horticulture de Bougival (Seine-et-Oise); d'Horticulture et de Viticulture du Puy-de-Dôme, à Clermont-Ferrand ; régionale d'Horticulture du Nord de la France, à Lille, et de l'Association horticole lyonnaise, à Lyon, auxquelles M. Viger a souhaité une cordiale bienvenue, les personnes présentes se sont occupées de l'organisation du Congrès qui doit avoir lieu cette année à Amiens, du vendredi 9 au dimanche 11 octobre, dans le local de la Société d'Horticulture de Picardie.

Parmi les nombreuses questions présentées par lettres ou de vive voix pour être étudiées en vue des séances dudit Congrès, le Conseil, d'accord avec la Commission compétente et M. Jumel, président de la Société qui veut bien nous recevoir, a retenu les quatre suivantes :

I. Une question d'ordre professionnel. — *La crise de l'apprentissage en horticulture, ses causes et les moyens d'y remédier.*

II. Une question d'ordre scientifique et économique. — *Le contrôle phytopathologique et le Commerce horticole.*

III. Une question d'économie sociale. — *Des applications de la mutualité agricole en Horticulture.*

IV. Une question d'enseignement. — *Organisation de l'enseignement horticole féminin.*

D'autres communications pourront être faites en séance, avec l'autorisation du Bureau du Congrès, si le temps le permet.

Les Sociétés non adhérentes à la Fédération pourront se faire représenter au Congrès par un ou deux délégués, moyennant le paiement d'une cotisation de cinq francs par délégué, donnant droit à une carte de congressiste et à un exemplaire des documents relatifs audit Congrès.

Les adhésions devront parvenir au Secrétaire général avant le 15 août 1914.

Les Sociétés qui désireraient faire partie de la Fédération sont priées d'en adresser la demande à M. Viger, président, 84, rue de Grenelle, Paris.

LE PANAIS

Le Panais est une Ombellifère bisannuelle, indigène, croissant à l'état sauvage dans les prés, à racine charnue, fusiforme, à tiges cylindriques, aux feuilles pubescentes et aux fleurs jaunes se montrant en juin-juillet, disposées en ombelles, aux graines ailées, orbiculaires et aplaties.

La racine est la partie comestible de la plante.

Légume délaissé aujourd'hui, puisqu'il ne s'emploie plus guère que pour donner du goût au pot-au-feu, le Panais eut son ère de prospérité — je dirai même de prépondérance — avant l'apparition de la Pomme de terre. Celle-ci, dont la venue devait révolutionner le régime alimentaire de l'Europe, fit reléguer au dernier plan un légume qui, jusque-là, tenait dans l'alimentation des Européens un rôle de premier ordre, et, insensiblement, le Panais devint une épice, tolérée en petite quantité pour aromatiser le bouillon, et qu'on dédaigne même de manger.

Son nom latin *Pastinaca* vient, d'après Dalechamps (auteur du XVIe siècle), de *pascere* (paître), « parce que la populace en mange souvent et s'en repaît », d'où son premier non français de *Pastenade*, qui, s'altérant par la suite, devint *pastenaie*, *patenais*, *pasnaie* et enfin panais [1].

On peut se rendre compte, par cette interprétation naïve de son nom scientifique, du rôle économique considérable joué par ce légume dans l'alimentation rudimentaire de nos pères, rôle qui n'avait rien d'exagéré puisque, d'après l'analyse de Barral, le Panais contient 17,28 % de matière sèche et se trouve être le plus riche des légumes en matières azotées. Antérieurement à cette analyse,

[1] D'après M. Gibault, *Histoire des Légumes.*

Mathieu de Dombasles considérait déjà le Panais au point de vue nutritif comme l'égal des meilleures carottes. A ajouter à cela que, dans les pays où on le cultive rationnellement, en Bretagne par exemple, le rendement varie de 35.000 à 45.000 kg. à l'hectare, allant jusqu'à 60.000 pendant les bonnes années[1], et l'on concevra facilement que si cette racine est délaissée au point de vue culinaire, elle soit restée un fourrage précieux, rendant le lait des vaches plus abondant et plus crémeux et constituant une nourriture excellente pour les chevaux.

L'utilisation agricole de cette plante ne nous intéresse pas ici. Seul, son emploi au potager doit attirer notre attention et c'est pour cela que, des différentes formes obtenues par la culture du Panais sauvage, nous ne retiendrons que le Panais *rond hâtif* et le Panais *demi-long de Guernesey*.

Le Panais *rond hâtif*, connu encore sous le nom de Panais *de Siam* ou Panais *de Metz*, le plus hâtif de tous, et dont la forme de la racine rappelle une toupie plus large qu'épaisse prolongée par un fort pivot, est la variété potagère par excellence. Son feuillage est moins ample que celui des Panais longs (*Panais long*, *long à couronne creuse* et *demi-long de Guernesey*).

Le Panais *demi-long de Guernesey*, trois ou quatre fois plus long que large, à peau blanche, lisse, plus volumineux que le précédent et par là plus productif et un peu plus tardif, convient aussi bien à la culture potagère qu'à la grande culture.

La culture du Panais se rapproche beaucoup de celle de la Carotte et demande comme elle une terre profonde, fraîche, pas humide et bien fumée; mais, alors que les graines de la Carotte ne doivent être que très peu enterrées, celles du Panais, au contraire, devront être recouvertes de 3 à 4 cm. de terre.

On sèmera très clair, en place (il faut que " Panoit soit semé de large à large ,,) à la volée, ou en lignes distantes de 40 à 50 cm. les unes des autres.

De levée inégale, le semis manque fréquemment dans les climats secs, ce qui fait que dans les régions méridionales la réussite ne peut être assurée qu'à condition de semer en octobre. On a prétendu que cette levée capricieuse était due à la dureté de l'enveloppe entourant la graine, et certains ont conseillé de frotter celle-ci avec du sable, dans un linge, pour user la partie résistante et permettre au germe de se développer plus aisément.

Lorsque les plantes ont 4 ou 5 feuilles, on les éclaircit en les espaçant de 20 ou 25 cm, sur les lignes.

Entre chaque rang, on sème du radis ou on repique des laitues et romaines. Ces légumes, n'occupant le terrain que de 6 à 8 semaines, n'entraveront aucunement la végétation du Panais. Quelques arrosements pour donner de la vigueur et, dès que la racine atteint la grosseur d'une carotte, on peut commencer à récolter.

Les semis se font de février en juillet, avec

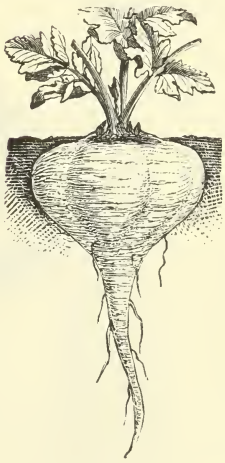


Fig. 14. — Panais *rond hâtif*.

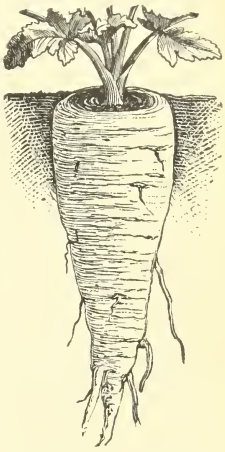


Fig. 15. — Panais *demi-long de Guernesey*.

de la graine de la dernière récolte autant que possible, le Panais ne conservant ses facultés germinatives que deux ans au grand maximum.

Sa supériorité sur la Carotte est de pouvoir supporter en place les froids les plus rigoureux sans abri, si bien qu'avec des semis judicieusement espacés, on pourra avoir du Panais, sans interruption, de quoi aromatiser le pot-au-feu familial, — puisque son rôle actuel s'arrête là — d'un bout de l'année à l'autre.

Un premier semis en février-mars donnera son produit de fin mai à fin juillet, un second en mai d'août en septembre, et un dernier, au mois de juillet, servira pour la provision d'hiver, de novembre à mai.

Dans certaines contrées, le Panais est encore consommé pour lui-même, accommodé à la sauce hollandaise, ou mangé frit comme le Salsifis. En Irlande, la racine bouillie avec du houblon sert à faire une

[1] *Dictionnaire d'Agriculture* de Barral et Sagnier.

sorte de bière, en Thuringe on en extrait un sirop employé comme succédané du sucre. Ajoutons que l'on a conseillé autrefois la racine du Panais cuite dans du lait dans le traitement des phtisiques, que sa semence en est fébrifuge, et nous aurons à peu près tout dit de ce légume..... en décadence.

E. Meunier.

LE DASYLIRION QUADRANGULATUM ET LE XANTHORRHÆA HASTILIS[1]

L'histoire de l'introduction du *Dasylirion quadrangulatum* dans nos cultures de la région de l'Oranger est assez curieuse ; elle mérite d'être signalée. Il y a environ cinquante ans, MM. Ch. Huber, horticulteurs à Hyères, reçurent d'un marchand-grainier d'Allemagne des graines de provenance australienne sous le nom de *Xanthorhæa hastilis*. Ces semences germèrent très bien, et deux ans après, en 1870, ces horticulteurs livrèrent les plantes au commerce en indiquant que la *Flore des serres et jardins de l'Europe* de 1853-1854 donnait la description et la planche coloriée de cette superbe Liliacée.

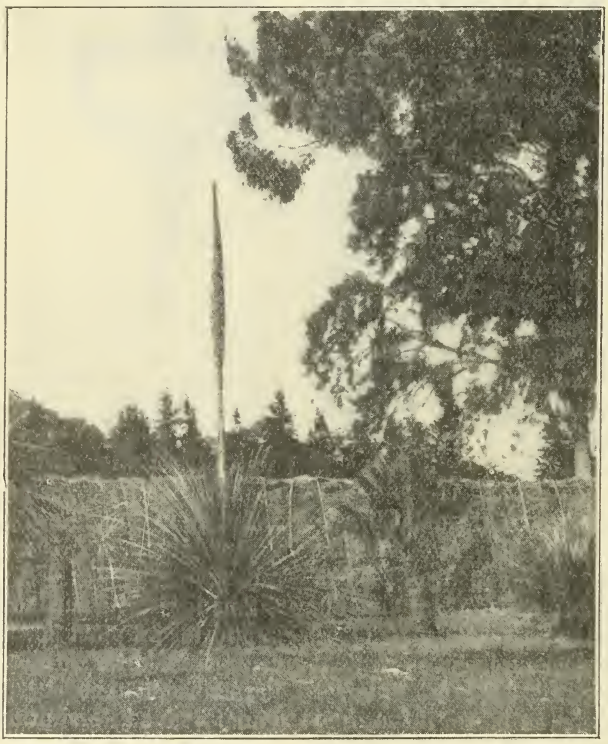


Fig. 16. — *Dasylirion quadrangulatum.*

Les amateurs des végétaux de la Nouvelle-Hollande s'empressèrent alors d'en acheter, et attendirent avec impatience le moment de l'aparition de l'inflorescence, qui est semblable à celle des Typhas (Massettes), mais quatre à cinq fois plus grande. Leur attente dura longtemps, car ce fut en 1883 seulement qu'un exemplaire que nous avions donné à notre excellent ami M. Rossollin, propriétaire de la villa « George Sand », à Tamaris, près Toulon, montra sa première floraison. Notre étonnement fut grand, car nous reconnûmes, en voyant son inflorescence en épi ramifié, que cette plante appartenait au genre *Dasylirion*, et non pas au genre *Xanthorrhæa*, dont l'épi est simple, comme celui des Typhas. Les organes de la végétation, tige et feuilles, étaient les mêmes que ceux du pied du *Xanthorrhæa* figuré dans la *Flore des serres et jardins de l'Europe*, ce qui avait occasionné notre erreur, mais les organes de la floraison étaient différents. Le *Xanthorrhæa hastilis* ne figurait donc pas, à cette époque, dans nos jardins ; il n'y existe pas non plus aujourd'hui, du moins s'il existe, il n'a pas encore fleuri, M. R. Proschovsky croit en avoir dans son jardin « Les Tropiques », à Nice : qui sait si on l'introduira un jour? Ce serait très facile pourtant avec nos paquebots faisant un service régulier entre la France et l'Australie.

[1] Cet article est détaché d'un travail de M. Chabaud intitulé : *Les plantes aloïformes des jardins de la Côte d'Azur.*

Pendant la dernière visite que nous fit notre regretté ami Ed. André, il nous pria de lui envoyer, pour la *Revue Horticole*, un article sur le *Dasylirion quadrangulatum* et le *Xanthorrhæa hastilis*, lorsque j'aurais pu me procurer les dessins de ces deux plantes, afin que les horticulteurs marchands et les amateurs ne les confondent plus ; on mettrait en regard ces deux photographies pour indiquer la différence qui existe entre les inflorescences. Il ajouta : « Comme vous, j'ai signalé quelquefois dans mes écrits l'erreur qui existe dans nos serres et dans nos jardins au sujet des plantes de ces deux genres; j'ai même publié dans la *Revue* de 1887, p. 438, un article dans lequel je donnai une analyse comparative de ces deux genres; mais cela n'a pas suffi : les *Dasylirion quadrangulatum* de nos jardins portent toujours le nom de *Xanthorrhæa hastilis*. J'ai pensé que vous, qui avez souvent parlé de cette erreur dans vos écrits et dans les comptes rendus des expositions d'horticulture de la Côte d'Azur, vous seriez plus heureux que moi. »

Nous nous faisons un vrai devoir d'exécuter son désir.

Nous donnons donc aujourd'hui les descriptions et les dessins du *D. quadrangulatum* et du *Xanthorrhæa hastilis*, lesquels, à eux seuls, suffiraient pour compléter l'article. On voit, en effet, dans ces dessins les différences très caractéristiques des organes de la floraison et de la fructification de ces deux plantes.

Le dessin du *Xanthorrhæa* est la reproduction de la planche du célèbre ouvrage *Flore des serres et jardins de l'Europe*, publié à Gand par L. Van Houtte, t. IX, 1853.

Voici la description du *Dasylirion quadrangulatum* prise sur l'exemplaire qui a donné sa première inflorescence dans le jardin de la villa « George Sand », à Tamaris-sur-Mer.

D. quadrangulatum, S. Wats. Tige très grosse, recouverte par de très nombreuses feuilles vertes (plus de 300), longues de 1m,20 à 1m,80, larges dans le bas de 5 à 6 centimètres, allant en diminuant vers le haut, presque quadrangulaires, inermes sur les bords, et terminées en pointe, par un pinceau de fibres desséchées. Inflorescence femelle, longue de 3 à 4 mètres, munie d'un pédoncule de 1m,50 à 2 mètres de long et d'une panicule étroite portant des fleurs fasciculées, bractéolées, courtement pédicellées, longues de 2 à 2 cent. 1/2. Fruit capsulaire, monosperme, indéhiscent, triquètre, muni de trois ailes, à périgone persistant.

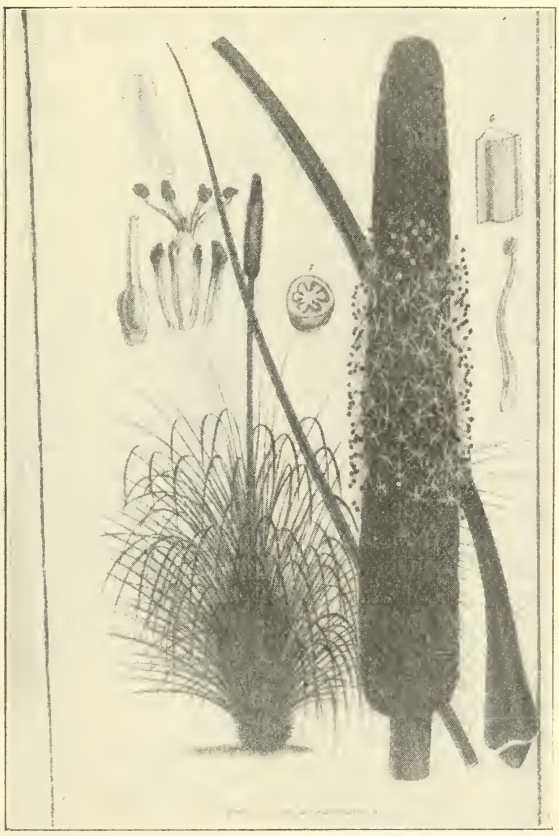


Fig. 17. — *Xanthorrhæa hastilis*. — 1, Fleur et bractées latérales; 2, pétale isolé; 3, étamine; 4, pistil; 5, coupe transversale de l'ovaire; 6, fragment de feuille. — Le tout plus ou moins réduit.

Xanthorrhæa hastilis (Rob. Brown).

Les *Xanthorrhæa*, de même que les *Dasylirion*, appartiennent au groupe de végétaux que l'illustre auteur des Harmonies de la Nature a nommé *Plantes aloïformes*, à cause de leurs feuilles qui ont l'aspect d'un glaive ou d'une épée.

Les *Xanthorrhæa*, originaires de la Nouvelle-Hollande, font partie de la famille des Liliacées-Asphodélées; ils ressemblent par le port et les feuilles aux Dasylirions et par leur inflorescence aux Typhacées, mais beaucoup plus grande. Ce genre renferme une douzaine d'espèces dont deux, les *Xanthorrhæa hastilis* et *minor*, ont été introduites

en Europe. Ce fut M. Philip Gidley King qui introduisit le *X. hastilis* en 1803 au jardin royal de Kew, mais il n'y vécut pas longtemps. On tenta encore plusieurs fois sa culture sans succès; mais en 1845, M. Kidd, employé au Jardin botanique de Sydney, fut assez heureux pour introduire quelques sujets de cette rarissime Liliacée dont une fleurit au printemps de 1853; en voici les principaux caractères : tige très courte, feuilles linéaires-tubulées comprimées-triquètres, hampe typhacée, très longue, portant vers son sommet un épi cylindrique long de 30 à 40 centimètres.

Toutes les espèces de *Xanthorrhœa* renferment dans leurs tissus une résine jaune (Yellow Resin-tree) qui, projetée sur des charbons ardents, répand un parfum tenant à la fois du benjoin et du tolu. Les églises catholiques des colonies s'en servent en guise d'encens.

B. Chabaud.

LES DOMMAGES CAUSÉS PAR LES PLANTATIONS D'ARBRES

Depuis longtemps, et surtout depuis quelques années, on se préoccupe, à juste raison d'ailleurs, de la situation inquiétante que fait craindre, pour un avenir prochain, une pratique suivie par de nombreux propriétaires qui, pour tirer de leurs bois un profit immédiat, font des coupes rases ou n'hésitent pas à vendre les arbres sur pied à des tiers, quelquefois même de nationalité étrangère, dont le souci est d'avoir le gros bénéfice et d'abattre tant et plus, sans avoir cure le moins du monde de la reconstitution de la masse forestière. Aussi les pouvoirs publics, soutenus, du reste, par la presse, se sont-ils efforcés et s'efforcent-ils encore de mettre un terme à une tendance aussi fâcheuse, et de favoriser le reboisement et la conservation de forêts privées.

On doit approuver les mesures déjà prises et celles qui pourront encore l'être pour la préservation de nos forêts, et on ne peut que s'associer à la campagne menée pour essayer d'enrayer la destruction, ou tout au moins l'amoindrissement de notre richesse forestière, et pour arriver à reconstituer celle-ci. Toutefois, si l'on ne peut que louer les tentatives de reboisement des anciens terrains forestiers dévastés, il convient de reconnaître que, lorsqu'un propriétaire, pris d'un beau zèle et attribuant aux conseils donnés une portée qu'ils n'ont pas, ou bien poussé par un motif personnel et agissant dans son propre intérêt, fait des plantations d'arbres dans des terrains jusque-là non plantés, ce fait ne laisse pas que d'avoir des conséquences plus ou moins dommageables pour les champs voisins en culture.

C'est ce dont se plaint un de nos abonnés qui nous écrit la lettre suivante :

« Un propriétaire, possesseur d'un petit lot de bons champs éparpillés dans les meilleures terres situées tout autour et près du village, les a plantés, il y a quelque vingt à vingt-cinq ans, en peupliers. Il n'a jamais voulu les vendre. Or ces peupliers ruinent de la façon la plus absolue les champs voisins, dont les malheureux exploitants ne se voient même pas payés de leurs débours. Et cela se renouvelle chaque année. — De plus, ces champs sont devenus invendables, de sorte qu'aux pertes d'exploitation vient se joindre celle de la valeur du fonds. Les pertes produites dans la récolte de chaque année dans ces champs cultivés ainsi sont visibles, car vis-à-vis de chaque peuplier s'étend une large tache où la récolte souffre, reste chétive et anémique, alors qu'ailleurs elle s'étale vigoureuse et productive. — Voulez-vous me dire, dans un article où vous traiteriez cette question d'un intérêt général, si les propriétaires de ces plantations de peupliers en bonne terre ne pourraient pas être rendus responsables de ces dégâts? — La loi autorise bien le propriétaire du fonds voisin à couper sur son terrain les racines de ces arbres parasites venant sucer la sève de son champ; mais ce sont là encore des frais supplémentaires imposés à ce malheureux voisin, sans compter cette considération que les chemins de fer, le bâtiment et l'industrie ayant drainé tous les ouvriers terrassiers et autres de nos campagnes, on n'en a plus pour exécuter ces travaux complémentaires à la culture. Il ne serait cependant que juste que les propriétaires de peupliers soient responsables du dommage qu'ils causent à autrui par leur exploitation spéciale de leurs terres. »

Nous avons tenu à reproduire intégralement cette lettre, parce qu'elle fait ressortir la situation fâcheuse des cultivateurs dont les champs sont voisins de la plantation et parce qu'elle pose nettement la question.

Les doléances dont notre correspondant s'est fait l'écho sont certainement justifiées.

Mais il nous faut avouer que, dans l'état

actuel de la législation, nous ne voyons pas comment il serait possible soit d'interdire à un propriétaire de faire sur son terrain une plantation à la distance légale, soit de lui réclamer la réparation du dommage que cette plantation cause aux terres environnantes.

Il est de principe qu'un propriétaire peut user de son bien comme il l'entend (Code Civil, art. 544). Il a le droit, notamment, d'y faire toutes les plantations qu'il juge à propos (Code Civil, art. 552).

Toutefois, le législateur a pensé que, dans certains cas, à cette liberté absolue du propriétaire, on devait, soit dans l'intérêt public, soit dans l'intérêt des voisins, aux droits égaux desquels elle aurait porté atteinte, assigner des limites restrictives.

Il en est ainsi notamment en ce qui concerne les plantations. Les articles 671, 672 et 673 du Code Civil, modifiés par la loi du 20 août 1881, édictent à ce sujet les dispositions suivantes :

Art. 671. — Il n'est permis d'avoir des arbres, arbrisseaux et arbustes près de la propriété voisine qu'à la distance prescrite par les règlements particuliers actuellement existants, ou par des usages constants et reconnus, et, à défaut de règlements et usages, qu'à la distance de 2 mètres de la ligne séparative des deux héritages pour les plantations dont la hauteur dépasse 2 mètres, et à la distance d'un demi-mètre pour les autres plantations. — Les arbres, arbustes et arbrisseaux de toute espèce peuvent être plantés en espaliers, de chaque côté du mur séparatif, sans que l'on soit tenu d'observer aucune distance, mais ils ne pourront dépasser la crête du mur. — Si le mur n'est pas mitoyen, le propriétaire seul a le droit d'y appuyer ses espaliers.

Art. 672. — Le voisin peut exiger que les arbres, arbrisseaux et arbustes, plantés à une distance moindre que la distance légale, soient arrachés ou réduits à la hauteur déterminée dans l'article précédent, à moins qu'il n'y ait titre, destination du père de famille ou prescription trentenaire. — Si les arbres meurent, ou s'ils sont coupés ou arrachés, le voisin ne peut les remplacer qu'en observant les distances légales.

Art. 673. — Celui sur la propriété duquel avancent les branches des arbres du voisin peut contraindre celui-ci à les couper. Les fruits tombés naturellement de ces branches lui appartiennent. — Si ce sont les racines qui avancent sur son héritage, il a le droit de les y couper lui-même. Le droit de couper les racines ou de faire couper les branches est imprescriptible.

Les textes qui précèdent indiquent donc, d'une part, quelle est la distance qu'un propriétaire est tenu d'observer, à l'égard de ses voisins, pour toute plantation; d'autre part, quels sont les droits de ceux-ci.

En ce qui concerne la distance, il résulte de l'article 671 que c'est d'abord aux règlements particuliers ou aux usages constants et reconnus qu'il faut se conformer. Il est peu probable que les règlements particuliers dont il s'agit aient encore à intervenir, car, d'après le texte même de l'article 671, qui, sur ce point, n'a pas été modifié en 1881, ce sont ceux qui existaient au moment de la promulgation du Code, c'est-à-dire qui étaient antérieurs à 1804. Au contraire, il est possible qu'il existe en cette matière des usages locaux. Il va de soi, d'ailleurs, qu'on ne peut considérer comme usage « constant et reconnu » une simple tolérance; il est nécessaire qu'on soit en présence d'une coutume généralement suivie dans la commune ou dans la région.

Ce n'est qu'à défaut de règlements particuliers ou d'usages locaux que l'on doit appliquer les distances fixées par l'article 671 : 2 mètres de la limite des deux fonds pour les plantations dépassant 2 mètres de hauteur, un demi-mètre pour les autres.

Quant aux droits que peuvent exercer les voisins, ils varient selon que les distances rappelées plus haut ont été ou non observées.

Si les prescriptions de l'article 671 n'ont pas été respectées, le voisin peut exiger que les arbres soient arrachés ou réduits à la hauteur voulue, à moins qu'il n'y ait titre, c'est-à-dire un acte, émanant du voisin ou d'un de ses prédécesseurs, qui ait autorisé le propriétaire des arbres à les avoir à l'endroit où ils sont plantés; destination du père de famille, c'est-à-dire que les plantations aient été faites par une personne qui était à l'époque propriétaire des deux immeubles, ou prescription trentenaire, c'est-à-dire que les arbres aient plus de trente ans d'existence. Dans les deux derniers cas, du reste, si les arbres meurent, ou s'ils sont coupés ou arrachés, ils ne peuvent être remplacés que par des plantations se trouvant à la distance légale.

Si les dispositions de l'article 671 ont été appliquées, le voisin n'a plus la faculté de demander que les arbres soient arrachés; mais l'article 673 lui confère, même dans cette hypothèse, certains droits de défense : il peut contraindre le voisin à couper les branches qui avancent sur son terrain, au besoin en le citant en Justice de Paix après mise en demeure (art. 6, loi du 12 juillet 1905); il peut couper lui-même les racines qui sont dans le même cas. L'article ajoute que ces

deux droits sont imprescriptibles ; ils peuvent donc être exercés, quel que soit l'âge des arbres.

Tels sont les moyens que la loi donne aux cultivateurs pour se garantir, dans une certaine mesure, contre le préjudice pouvant résulter pour eux de la proximité de plantations. En est-il d'autres, qui soient plus efficaces, puisqu'il semble bien, d'après la lettre de notre correspondant, que les mesures prises par le Code civil soient souvent insuffisantes et entraînent même, pour celui qui les met à exécution, des frais qu'aucun texte ne nous paraît lui permettre de récupérer sur le propriétaire des arbres ?

A cette question, nous sommes obligé de répondre négativement. En principe, nous le répétons, le propriétaire est entièrement libre d'user de son bien à sa guise. Sans doute, s'il exerce son droit d'une manière abusive, il peut se voir intenter une action en réparation du préjudice causé, notamment en indemnité. Mais il n'en est ainsi qu'autant que les agissements du propriétaire dépassent manifestement le droit de propriété, et font éprouver aux voisins des dommages qui excèdent les inconvénients normaux inhérents au voisinage. Or, dans le cas qui nous occupe, c'est le législateur lui-même qui a fixé les limites assignées à l'exercice du droit de propriété et qui a déterminé les droits que les voisins peuvent avoir à l'encontre du propriétaire des arbres. Il semble bien, dès lors, qu'aucun autre mode de réparation ne soit à leur disposition.

Toutefois, il est une hypothèse où il serait permis d'envisager l'ouverture d'un droit à indemnité, mais il convient d'ajouter immédiatement qu'elle ne se présentera vraisemblablement jamais en notre matière : c'est celle où le propriétaire aurait planté ses arbres, sans aucun intérêt pour lui, et seulement dans le but de nuire à un voisin. La jurisprudence admet, en effet, que la responsabilité d'un propriétaire est engagée lorsqu'il agit par malice et en vue de causer un dommage (Dalloz, art. 544, nos 147 et suiv.).

G. Emion,
Docteur en droit.

QUEL EST LE MEILLEUR CHRYSANTHÈME BLANC ?

Je parle comme professionnel, non comme amateur, encore moins comme exposant. Car rien ne ressemble moins à la réalité que la généralité des expositions modernes, où tout est truqué, boursouflé, fagotté de manière à « épater » le bourgeois.

Il y a bien quelques exposants qui ont la foi dans notre art, des scrupules et un respect du public poussé au point d'apporter des produits savamment travaillés, sans nulle autre préparation qu'une saine et intelligente culture. C'est ainsi qu'en réponse aux articles d'avant la dernière exposition de Paris, notre distingué collègue, M. Durand, eut la délicate attention d'exhiber d'énormes fleurs qui n'avaient besoin, pour être belles et admirées, d'aucun des artifices dont d'autres cultivateurs déclarent ne pouvoir se passer. Cet argument par le fait, lumineux et irrécusable, ne prévaudra point. Tant que le public n'aura pas manifesté sa répulsion pour le truquage, il n'y aura rien à faire dans le sens du juste, du beau et du vrai.

Qui répondra à notre question, ou plutôt à celle de M. Philippe Rivoire ?

Et d'abord, cette réponse ne peut être une. Il la faut triple. Nous distinguons trois époques principales de floraison dans le Chrysanthème. Il nous faut donc trois noms, trois types.

Parmi les précoces, toutes qualités et tous défauts étant bien soupesés, la meilleure blanche est Excelda. La plante est presque naine, robuste, bien résistante aux cryptogames ; le feuillage d'un brun vert cendré, très fourni, les mérithalles étant très rapprochés, les premiers boutons bien pris assurés dans la proportion de 95 °/₀ et épanouis du 10 au 15 octobre. Les deuxièmes boutons, légèrement rosés, fleur de pêcher délicat, arrivent du 20 au 25 octobre à complète floraison. Admirable plante de potée, fleur coupée s'emballant et se transportant bien, elle n'a contre elle que l'originalité même de sa forme. Elle n'est pas classique. Si, au lieu d'être une japonaise réflexe ébouriffée, c'était simplement une réflexe bien étalée, elle serait parfaite, ce qui est impossible.

Comme mi-saison parfois hâtive, nous n'avons rien trouvé qui équivaille à *Auguste Parent*. Cette variété est passée inaperçue, d'abord parce qu'elle n'a pas été régulièrement éditée, et parce qu'elle ne saurait don-

ner entière satisfaction que sur un deuxième bouton-couronne intelligemment réservé.

Nous la cultivons, je crois, depuis plus de vingt ans, et jamais nous n'avons rencontré rien qui l'égale. La plante est naine, le feuillage luxuriant, d'un vert lustré, très large, une vraie feuille d'Acanthe. La fleur énorme, d'un blanc très pur, doit être classée parmi les japonaises incurvées. Elle est encore aujourd'hui la plus belle fleur décorative que je connaisse. Une seule plante est sa rivale, c'est son sport jaune *Charles Albert*, né dans mes cultures.

En fait de variété tardive, M. Ph. Rivoire parle, avec raison, de *Madame Philippe Rivoire*, une réflexe blanche qui serait idéale si tous les boutons arrivaient à bonne fin et si l'insertion de ses pétales tubulés dans le capitule était assez solide pour lui permettre de mieux supporter le voyage. Splendide fleur d'amateur ; médiocre variété de commerce.

Les horticulteurs qui auraient besoin d'une blanche tardive meilleure encore devraient chercher à retrouver *Madame Calvat*, plante très naine, fleur colossale, épanouissant en décembre ses capitules jamais ratés, d'une substance ferme et de grande durée.

Je pense qu'il serait aisé de faire revivre cette plante. Car je crois peu à la dégénérescence des bons Chrysanthèmes européens. Parmi ceux du Japon, *Wm Tricker* et son sport *Mohanck* ont seuls échappé à la dégénérescence. Mais ici, je continue à cultiver religieusement des variétés telles que *Madame Ed. Roger*, *N. C. Society Jubilee*, *Souvenir de Scalarandis*, *Dr F. Allard*, qui demeureront sans doute longtemps encore inégalées, insurpassées.

CH. ALBERT.
Horticulteur à Lugano-Massagno (Suisse).

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 janvier, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été de peu d'importance, mais les demandes ont été très abondantes, les cours subirent de ce fait une hausse très accentuée.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont très limités, atteignent de hauts prix, on paie : *Kaiserin Auguste Victoria*, 8 fr. la douzaine; *Captain Christy*, *Liberty* et *Caroline Testout*, 10 fr. ; *Madame Abel Chatenay* et *Paul Neyron*, 12 fr. ; *Président Carnot*, 9 fr. ; *Ulrich Brunner*, 6 fr. ; *Frau Karl Druschki*, 7 fr. la douzaine. Les Roses du Midi, dont les arrivages sont peu importants, font de hauts prix, on a vendu : *Paul Nabonnand*, 5 fr. la douzaine; *Safrano*, de 3 à 4 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, 15 fr. ; *Captain Christy*, de 15 à 18 fr. ; *Richmond*, *Prince de Bulgarie* et *Ulrich Brunner*, 15 fr. ; *Marie Van Houtte*, 7 fr. ; *Paul Neyron*, de 12 à 18 fr. ; *Comte d'Eu*, 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, 6 fr. la douzaine ; *Druschki-Tango*, cette rose teinte par capillarité est de très longue durée, on la vend 18 fr. la douzaine. Le **Lilium** *Harrisii* et le L. *lancifolium album* valent 6 fr. la douzaine; le L. *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine; ce dernier sur courtes tiges vaut 3 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 10 fr. la douzaine ; les ordinaires, 5 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison* se vendent 12 fr. la douzaine; les Œillets du Var valent 2 fr. 50 la douzaine; de Nice et d'Antibes, 1 fr. 50 la douzaine ; ceux en provenance d'Angleterre, de 3 à 6 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 1 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont rares, on paie : *Cattleya*, 2 fr. la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 50 la fleur; *Cypripedium*, 1 fr. la fleur; *Vanda*, 2 fr. la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 60 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. 50 la fleur. L'**Oranger** vaut 4 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 1 fr. la douzaine; le *G. Gandavensis*, 2 fr. la douzaine; les G. hybrides de Lemoine, 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** blanc vaut 0 fr. 50 la botte; à fleurs jaunes, 0 fr. 60 la botte: à fleurs blanches doubles, 1 fr. la botte. Le **Thlaspi** vaut 1 fr. la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 30 la botte. La **Tubéreuse** vaut 5 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines vaut 4 fr. la botte; en branches coupées, 3 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. 50 la botte. Le **Bluet**, 2 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut 6 fr. la douzaine. L'**Amaryllis** se paie 9 fr. la douzaine. La **Pensée** *deuil* se vend 1 fr. 50 le bouquet; la P. *Parisienne*, rare, 1 fr. le bouquet. Le **Leucanthemum**, 1 fr. la botte. La **Violette** de Paris, dont les apports sont limités, se vend : 0 fr. 30 le petit bouquet; le boulot, 0 fr. 60 pièce; le bouquet plat, 2 fr. 50 pièce; la **Violette** du Midi : le petit boulot, 0 fr. 20 pièce; le moyen boulot, 0 fr. 30 pièce; le boulot, 0 fr. 75 pièce; le gros boulot 1 fr. 25 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 3 fr. le petit botillon; de Toulouse, 12 fr. le botillon. Le **Mimosa** se paie 15 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Lilas** blanc vaut 4 fr. la botte, 8 fr. la demi-gerbe, et 12 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 6 fr. la botte, 10 fr. la demi-gerbe, et 18 fr. la gerbe. Le **Camellia** se paie 3 fr. la boite de 12 fleurs. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 40 la botte. La **Renoncule** à fleurs roses vaut 0 fr. 75 la botte; rouge, 1 fr. la botte; jaune, 1 fr. 50 la botte; la variété à *cœur vert*, 2 fr. la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice*, 0 fr. 75 la botte; l'Anémone de *Caen*, 3 fr. la douzaine. L'**Eucalyptus**, vaut 10 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Poinsettia** *pulcherrima* vaut 18 fr. la douzaine. La **Boule-de-Neige** se paie 3 fr. les six. Le **Prunus** *triloba* vaut de 2 à 6 fr. la botte. Les **Spirées**, de 3 à 6 fr. la botte. Les **Tulipes** se vendent de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine. L'**Arum** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Poivre**, 8 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Ail** vaut 0 fr. 25 la botte. L'**Euphorbia** vaut 10 fr. la douzaine.

Les légumes, en raison du froid, atteignent de hauts prix, on a vendu : Les **Haricots verts** d'Algérie, de 40 à 120 fr. ; d'Espagne, de 160 à 300 fr. les 100 kilogr. ; ceux de serre, de 5 à 10 fr. le kilogr. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 40 à 60 fr. ; de Roscoff, de 30 à 50 fr. ; de Saint-Malo, de 25 à 30 fr. le cent. Les **Choux**

pommés, de 5 à 18 fr. le cent. Les **Choux** *rouges*, de 10 à 20 fr. le cent; les *Brocolis*, de 6 à 8 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 45 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-Raves**, de 8 à 12 fr. les 100 kilogr. Les **Carottes**, de 25 à 40 fr. le cent de bottes, et de 8 à 12 fr. les 100 kilogr. Les **Navets**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes, et de 15 à 28 fr. les 100 kilogr. Les **Poireaux**, de 70 à 100 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 25 à 45 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 70 à 90 fr.; d'Espagne, de 50 à 60 fr.; du Midi, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr.; celles de conserve, de 9 à 28 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de 1 fr. 20 à 2 fr. le kilogr. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes, et de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, de 10 à 24 fr. le cent, et de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Scaroles**, de 25 à 50 fr. le cent, et de 30 à 45 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée frisée**, de 25 à 45 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée** *améliorée*, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 70 à 100 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 100 à 200 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 24 à 36 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 100 à 250 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de 60 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 1 fr. à 1 fr. 25 les 12 bottes. Les **Crosnes**, de 80 à 100 fr. les 100 kilogr. L'**Endive**, de 60 à 80 fr. les 100 kilogr. L'**Oxalis**, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts** d'Espagne, de 80 à 90 fr. les 100 kilogr.; du Midi, de 120 à 130 fr. les 100 kilogr. La **Barbe**, de 20 à 22 fr. le cent de bottes. Le **Concombre** de 10 à 18 fr. la douzaine. Les **Salsifis**, de 60 à 90 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 40 à 80 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 8 à 22 fr. le cent. Les **Asperges** des chaufferies, de 5 à 30 fr. la botte, et en pointes, de 0 fr. 80 à 0 fr. 85 la botte.

Les fruits se vendent assez bien. Les **Marrons**, de 30 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Noisettes**, de 100 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles**, de 45 à 85 fr. les 100 kilogr. Les **Poires** *Doyenné d'hiver*, de 100 à 240 fr.; *Passe-Crassane*, de 100 à 260 fr.; les ordinaires, de 30 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Tomates** des Canaries, de 5 à 7 fr. le caisson. Les **Citrons**, de 3 à 9 fr. le cent. Les **Mandarines**, de 2 fr. 50 à 8 fr. le cent Les **Oranges**, de 3 à 20 fr. le cent; Les **Pêches** du Cap, de 1 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Pommes**, *Reinette du Canada*, de 80 à 150 fr.; *Reinette du Mans*, de 40 à 60 fr.; *Reinette grise*, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Le **Raisin** blanc de Thomery extra, de 4 à 6 fr.; le choix, de 2 à 3 fr. le kilogr.; l'ordinaire, de 1 fr. à 1 fr. 50 le kilogr.; le Raisin noir de Thomery, de 3 à 5 fr. le kilogr.; le Raisin *Malaça* d'Espagne, de 1 fr. à 1 fr. 20 le kilogr. Les **Pommes** du Cap, de 20 à 26 fr. la caisse. Les **Mangues**, de 12 à 16 fr. la douzaine. Les **Airelles**, de 3 à 3 fr. 50 le kilogr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

— N° 3403 (*Nord*). — Vous avez une **eau qui donne à l'analyse** les résultats suivants :

Limpidité au repos	Limpide.
Réaction	Légèrement alcaline.
Odeur	Nulle.
Degré hydrotimétrique total	29
Degré hydrotimétrique permanent	6.2

	Par litre.
Résidu sec à 110°	0g352
Titre alcalimétrique (en carbonate de chaux)	0g270
Chlore des chlorures (en Cl)	0g022
Acide sulfurique des sulfates (en SO^4H^2)	0g020
Acide nitrique des nitrates (en AzO^3H)	0g014
Acide nitreux des nitrites (en AzO^2H)	Néant.
Acide phosphorique (en PO^4H^3)	Néant.
Acide sulfhydrique (en H^2S)	Néant.
Chaux (en CaO)	0g156
Magnésie (en MgO)	0g016
Ammoniaque (en AzH^3)	Néant.
Oxygène dissous (en O)	0g0089
Matières organiques (en O). Dosage en solution acide	0g0001
Matières organiques (en O). Dosage en solution alcaline	0g0003

Cette eau est bonne pour la boisson et pour tous les usages domestiques, c'est-à-dire qu'elle est très peu chargée de matières minérales et ne contient pas de matières organiques. Elle ne pourra donc apporter au sol qu'une quantité très minime de principes utiles; mais dans l'emploi des eaux à l'irrigation, il ne faut considérer cet apport que d'une façon accessoire et presque secondaire.

M. D. — Le silo chinois pour la conservation des raisins forme une calotte sphérique ou à peu près sphérique; il ne comporte donc pas d'ouverture. Si même vous vouliez en faire un en forme de tunnel, vous pourriez facilement fermer les deux extrémités avec les mêmes matériaux employés pour la voûte.

M. Wagner, auteur de l'article auquel vous faites allusion, nous indique d'ailleurs qu'en Chine ces silos sont ordinairement de dimensions très restreintes; on n'y met que la quantité de grappes qu'on peut utiliser en une fois. Si l'on voulait en faire de plus vastes, il faudrait, comme vous l'indiquez, ménager une ouverture, que l'on refermerait après avoir pris du raisin; comme la rentrée d'air risque de produire des effets nuisibles, il serait presque indispensable d'installer une double porte. Evidemment, nous n'aurions plus alors le silo rapide et économique décrit par M. Wagner.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le gros événement de la semaine est le krach de la liquidation du 15 janvier causé par la position de la Banque Charles Victor. Heureusement que tous les gens d'affaires ont compris que cette crise était très momentanée et que grâce aux achats très nombreux et à des cours très avantageux, la cote s'est vite relevée et les baissiers forcés de lever les titres ont provoqué une très sensible reprise des cours. Ces baissiers avaient compté sur une débâcle financière en règle et sur une panique générale et ils avaient vendu de tout. Or. la baisse a été enrayée de suite et la manœuvre a été manquée, de sorte que pour sortir de leurs positions ils doivent racheter, et c'est ce qui explique la reprise du groupe des valeurs russes du platine, du cuivre, des valeurs de traction et d'électricité.

Il a été émis un emprunt de 500.000 obligations du royaume de Serbie à 5 %, au prix de 93,25 % soit 466 fr. 25, ce qui constitue pour le souscripteur un placement à 5,36 % exempt de tous impôts, taxes ou retenues existants ou futurs en Serbie. Les obligations sont remboursables en cinquante ans, au pair par voie de tirages semestriels soit par achats en bourse, au-dessus du pair. Les coupons sont payables les 1er mars et 1er septembre de chaque année à raison de 12 fr. 50 chacun. R. Dorwand.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

Société Anonyme des Établissements

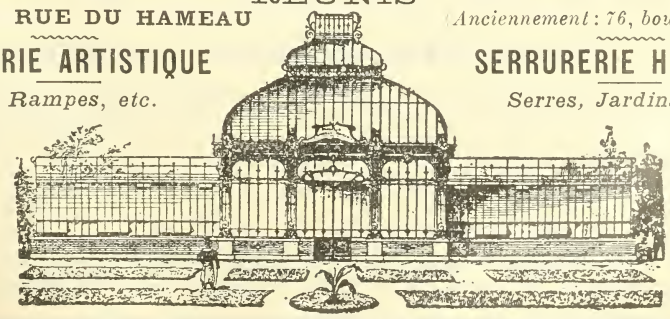
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE — *Grilles, Rampes, etc.*

SERRURERIE HORTICOLE — *Serres, Jardins d'hiver*



PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

GAZETTE DU VILLAGE

Politique et Agricole

PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES — Un An, 6 fr.; Six Mois, 3 fr. 50; Trois Mois, 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : 26, Rue Jacob, PARIS

Voulez-vous être au courant de toutes les nouvelles? savoir ce que font vos sénateurs et vos députés? étudier ce qui intéresse votre jardin, votre culture, votre basse-cour et vos étables? recevoir chaque dimanche les cours des Marchés et de la Bourse? avoir à votre disposition un journal qui réponde, dans sa *Petite Correspondance*, à toutes vos questions? Aimez-vous les faits curieux, les romans?

Abonnez-vous à la **Gazette du Village**, dont l'immense succès se comprend, si on compare son prix de **Six francs** par an aux services qu'elle rend. Le dernier numéro paru est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, PARIS

BIBLIOTHÈQUE HORTICOLE

Ouvrages nouvellement parus :

S. MOTTET. — **Monographie du genre primevère.**

Étude générale du genre ; citation de toutes les espèces connues ; description des espèces les plus généralement cultivées ; leur utilisation décorative ; leur traitement, multiplication. (*Ouvrage couronné par la Société Nationale d'Horticulture de France.*)

Un volume in-18 de 107 pages avec 12 planches hors texte, broché . **2** fr. »»

A. PETIT. — **Notes d'Horticulture expérimentale.**

Gelée blanche ; abris ; couverture du sol ; nappe d'eau souterraine ; fumures organiques. nitrification ; engrais minéraux ; engrais catalytiques ; repiquage et transplantations ; insecticides. (*Ouvrage couronné par la Société Nationale d'Horticulture de France. Prix Joubert de l'Hyberderie.*)

Un volume in-18 de 236 pages, broché . . . . . **3** fr. **50**

FORESTIER. — **Les Gazons.**

Un volume in-16 colombier de 132 pages avec 21 illustrations dans le texte et 12 hors texte . . . . . **3** fr. »»

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en motes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS

Géant de Makô, jaune paille, mieux que **Zittau**, car les bulbes sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai. Pureté 99 °/o, germination 82-84 °/o.

Chaque colis est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines, **340** fr.

PETITS OIGNONS DE MULHOUSE

Vraie sorte, petits bulbes perle jaune, **50** francs.

GRAINES DE PERSIL

Long blanc d'automne, 97 °/o pureté, 84 °/o germination, **130** francs.

AULX

En bottes, gros bulbes et bien blancs, **65** francs.

Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô, payement contre duplicata à la Banque de Commerce hongroise à Budapest.

A titre d'essai, je livre par la poste, franco contre remboursement : 5 kil. graines d'oignons pour **22** fr. ; 5 kil. graines de Persil pour **12** fr. ; 5 kil. oignons de Mulhouse pour **6** fr. **50** ; 5 kil. aulx pour **7** fr.

Sigismond MANDL, **Makô** (**Hongrie**).

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles
en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, **PARIS**, **1900**

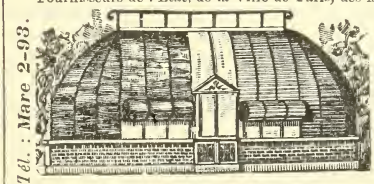
BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Mare 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à fleurs.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, **2** fr. **50** ; *La Violette*, **2** francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à PARIS

LES ROSIERS

Par **COCHET-COCHET** et **S. MOTTET**

Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 figures..... 3 fr.

LES FLEURS DE PLEINE TERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI

Par **VILMORIN-ANDRIEUX**

1re Partie. — Semis des graines de fleurs de pleine terre. — Description, culture et emploi des fleurs de pleine terre. — Etude par ordre alphabétique des 524 espèces avec leurs principales variétés.

2e Partie. — Liste des plantes de choix, classées suivant leur nature et leur emploi. — Création et entretien des gazons. — Calendrier des semis. — Plans de jardins et de parcs. — Corbeilles, plates-bandes et bordures; mosaïculture.

Cinquième édition. — 1 vol. in-8°. 1376 pages, illustré de 1800 figures, cart. toile.... 16 fr.

LES PLANTES POTAGÈRES

Par **VILMORIN-ANDRIEUX** et **Cie**

(*3e édition.*)

Description et culture des principaux légumes avec un calendrier des semis et plantations.

1 vol. in-8° de 804 p. avec fig., cart.... 12 fr.

LES BÉGONIAS

CULTURE ET MONOGRAPHIE

Par **Ad. Van den HEEDE**

Culture et multiplication des diverses races maladies et insectes; fécondation; cultures spéciales. — Monographie du genre.

1 vol. in-18 de 221 pages avec 52 fig.. 2 fr. 50

L'ŒILLET A LA GRANDE FLEUR

Par **J. RUDOLPH**

Historique, Races et variétés à grandes fleurs, Multiplication, Cultures, Culture méridionale, Maladies et insectes nuisibles.

1 vol. in-18 de 126 pages, avec 22 figures. 2 fr.

MA PRATIQUE DES CONSERVES DE FRUITS

ET LÉGUMES ET DE QUELQUES AUTRES ALIMENTS

Par **Mlle MARAVAL**

1 vol. in-16, 250 p. et 40 illustrations. 2 fr. 50

LE SÉCHAGE DES FRUITS ET DES LÉGUMES

Par **NANOT** et **GATIN**

L'industrie fruitière et légumière. Considérations générales sur la dessiccation. Appareils servant à sécher les fruits et les légumes. La préparation des légumes secs.

1 vol. in-16 de 324 pages avec 67 fig., broché. *Bibl. agric.*..... 3 fr. 50

MA PRATIQUE DE LA CULTURE MARAICHÈRE

ORDINAIRE ET FORCÉE

Par **J. CURÉ**

Le terrain, les couches, choix des graines, outillage, petit outillage et accessoires divers, calendrier des travaux, culture des champignons, insectes nuisibles aux plantes potagères et leurs maladies.

1 vol. in-18 de 256 pages avec 41 fig.. 2 fr. 50

LES PLANTES POUR APPARTEMENT

ET FENÊTRES, LES FLEURS ET FEUILLAGES POUR BOUQUETS

Par **G. BELLAIR**

Choix des plantes, plantes à feuillages, à fleurs, à fruits, plantes aquatiques, rampantes, etc. — Bouquets, fleurs fraîches et sèches, feuillage. — Confection et conservation des bouquets.

1 vol. in-18 cart. toile de 152 p. et 81 fig. 2 fr. 50

LES PLANTES DE SERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI DES ESPÈCES ORNEMENTALES OU INTÉRESSANTES CULTIVÉES DANS LES SERRES DE L'EUROPE.

Par **G. BELLAIR** et **L. SAINT-LÉGER**

Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre.

Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig. cartonné..... 16 fr.

LES CONIFÈRES ET TAXACÉES

Par **S. MOTTET**

Histoire, description, valeur décorative et forestière, culture et multiplication des espèces et de leurs principales variétés introduites dans les cultures; maladies et insectes parasites.

1 vol. in-18 de 474 pages avec 132 fig.... 5 fr.

LES AZALÉES

Par **Léon DUVAL**, horticulteur.

Historique, Multiplication, Culture, Forçage, Emplois, maladies et insectes, etc., etc.

1 vol. in-18 cart. toile, de 120 p. et 24 fig. 2 fr.

LE CASSIS

HISTOIRE, CULTURE, USAGES ET DÉBOUCHÉS

Par **J. VERCIER**,

Professeur spécial d'horticulture à Dijon.

1 vol. de 122 pages avec 20 fig..... 1 fr. 50

CONSERVES DE FRUITS

Par **ROLET**

Les agents et méthodes de conservation. Emploi de la chaleur. Divers modes d'utilisation du froid. Conservation des différents fruits. Rôle des coopératives.

1 vol. in-18 de 494 p. avec 171 fig., broché 5 fr.
cartonné..... 6 fr.

LES CONSERVES DE LÉGUMES ET DE VIANDES

Par **ROLET**

Conservation des légumes, conserves au vinaigre. Les fleurs en confiserie. Conservation des œufs, du lait, du beurre, des fromages, des viandes, volailles, gibier. Charcuterie. Viandes en boîte. Législation.

1 vol. in-18 de 483 p. avec 90 fig., broché 5 fr.,
cartonné..... 6 fr.

TRAITÉ DE LA CULTURE FRUITIÈRE

COMMERCIALE ET BOURGEOISE

Par **BALTET**

Fruits de dessert, de cuisine, de pressoir, de séchage, de confiserie, de distillation; choix des meilleurs fruits pour chaque saison; plantations de vergers et de jardins fruitiers; taille et entretien des arbres; animaux nuisibles et maladies; récolte des fruits, leur emballage et leur emploi.

3e *édit.* 1 vol. in-18 de 650 p. avec 350 fig. 6 fr.

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | MOULIN à VENT L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin,** etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON, près PARIS (Seine)

Rosiers grimpants nouveaux disponibles en très forts sujets.
Roses à très grosses fleurs dans les meilleures nouveautés fleurissant jusqu'aux gelées.
Création de roseraies.
Plans de plantations, conseils sur les meilleures variétés d'après terrains et climats.
Plantes en plein air, Dahlia, Chrysanthèmes.
Hortensias nouveaux en très forts sujets.
Jardin de plantes vivaces.

CATALOGUE SUR DEMANDE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

89 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 80 Ans de Succès

LIÈGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Exposit. : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles, Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, Gand 1913, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
POUR GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE

LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

Grandes Pépinières Versaillaises

Téléphone : 194

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers

DEMANDER NOTRE CATALOGUE M : ENVOI FRANCO

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères
et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

MAY 20 1915

86e ANNÉE — 86e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 16 Février — N° 4.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois	Chronique horticole	73
V. Enfer	Semis de remplacement	75
Francisque Morel	Le *Podocarpus Nageia* à la Villa des Lotus	76
J. Lortel	L'exposition de Neuilly; des Pommes de terre centenaires	78
A. Truelle	L'utilité de la tourbe dans la plantation des arbres fruitiers	79
J. Poupion	Une nouvelle espèce de *Coleus* (*C. splendidus*, A. Chevalier)	81
Pierre Passy	Poire *Souvenir de Jules Guindon*	84
Fernand Denis	Les Iris blancs	85
B. Chabaud	Le *Dasylirion longifolium*	88
Max Garnier	Quelques plantes nouvelles pour 1914	89
J. Rudolph	Sur la duplicature des Pâquerettes	92
V. Enfer	Habillage de quelques légumes	93
E. Meunier	Les premiers semis de Poireaux en pleine terre	94
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	96

PLANCHE COLORIÉE. — Poire *Souvenir de Jules Guindon* 84

Fig. 18. — Le *Podocarpus Nageia* à la Villa des Lotus, à Cannes 77
Fig. 19 et 20. — *Coleus splendidus* : souche et rameaux fleuris 82, 83
Fig. 21. — *Dasylirion longifolium* 88
Fig. 22 et 23. — Poireaux *gros du Midi* et *très gros de Rouen* 95

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture. — La main-d'œuvre agricole. — Les Roses et le froid. — Congrès international de viticulture à Lyon. — Exposition internationale à Rome en 1915. — Exposition à Cherbourg. — Examen pour l'admission à l'emploi de jardinier des Palais nationaux. — Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Société d'horticulture du Nord de la France. — Un beau *Pritchardia pacifica*. — La radiographie appliquée aux plantes. — La dispersion du *Liparis dispar*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Avant de faire vos commandes, demandez à la

Maison L. FÉRARD

20-22, Rue de la Pépinière, 20-22 — PARIS

ANCIENNEMENT 15, RUE DE L'ARCADE

son **Catalogue R**, renfermant l'énumération complète des variétés cultivées de **Légumes** et de **Fleurs**, un choix étendu des plus belles **Plantes vivaces** et **alpines**, des formules de **Gazons** et des **Mélanges pour prairies**, étudiés avec le plus grand soin.

Les plus beaux, *Les meilleurs,*

ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS

Lévêque et Fils, HORTICULTEURS à IVRY-sur-SEINE, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR

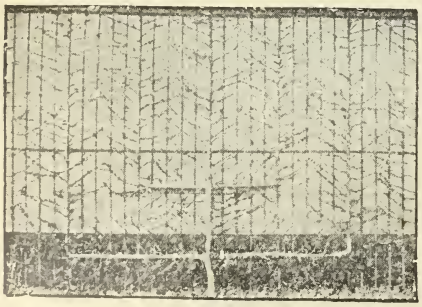
Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.

GRANDS-PRIX, 1878, 1889, 1900, SAINT-LOUIS, MILAN

Catalogues divers. Prix courants, envoyés sur demande

PEPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✿ Ingénieur agronome, Succr

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. Graines de légumes et de fleurs, ognons à fleurs.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Graines de légumes et de fleurs, ognons à fleurs. — 2° Liste de nouveautés.

Vve Crozy, à Hyères (Var). — Cannas, collection et nouveautés ; Palmiers.

Croux et Fils, pépinières du Val d'Aulnay, à Châtenay (Seine). — Offre d'arbres fruitiers et de végétaux d'ornement.

V. Lemoine et Fils, 136, rue du Montet, à Nancy. — Plantes nouvelles ; arbustes, plantes de serre tempérée et de serre froide, plantes vivaces.

Ferdinand Girard, viticulteur pépiniériste, à Brignais (Rhône). — Vignes, Pêchers de semis.

M. Herb, via Trivio, 24-36, à Naples (Italie). — Graines de légumes et de fleurs.

F.-C. Heinemann, à Erfurt (Allemagne). — Graines de légumes et de fleurs, nouveautés.

J.-C. Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Graines, arbres et arbustes fruitiers et d'ornement, nouveautés.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Graines de légumes et de fleurs, plantes vivaces.

E. Neubert, à Wandsbeck, près Hambourg (Allemagne). — Fougères, Cyclamens, bulbes de Lys à forcer.

Max Kornacker, à Wehrden a. d. Weser (Allemagne). — Graines de légumes et de fleurs.

Jardin Correvon, floraire, à Chêne-Bourg, Genève (Suisse). — Graines de plantes de montagnes et de rochers et de plantes vivaces.

ON DEMANDE, pour les environs de Paris, un garçon jardinier âgé d'environ 18 ou 22 ans, logé, nourri, pour travailler sous direction de jardinier expérimenté.

Répondre à la *Revue* aux initiales M. I.

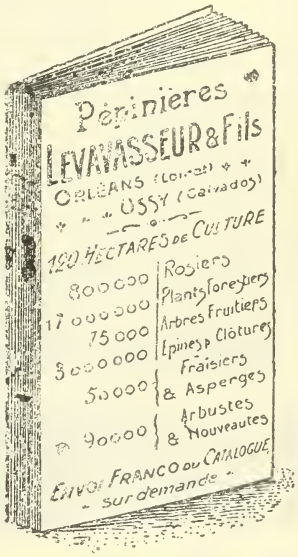
L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

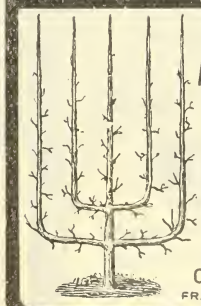
Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
— Madame Cutbush.
— Maman Levavasseur.
— Orléans-Rose.



PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
INGE ACRON.
CROUX & Fils
CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900
CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et boie et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, 16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRAECO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois

BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES. TARIF-FRANCO

E. COCHU 19, RUE PINEL · ST DENIS · (SEINE)

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Quantités considérables en belle marchandise

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Exportation

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles

GEORGES BENARD

Siège Principal: Route d'Orléans, 3 Olivet - Orléans (France)

MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS

Géant de Makô, jaune paille, mieux que **Zittau**, car les bulbes sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai. Pureté 99 °/o, germination 82-84 °/o.

Chaque colis est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines, **280** fr.

PETITS OIGNONS DE MULHOUSE

Vraie sorte, petits bulbes perle jaune, **65** francs.

GRAINES DE PERSIL

Long blanc d'automne, 97 °/o pureté, 84 °/o germination, **130** francs.

AULX

En bottes, gros bulbes et bien blancs, **65** francs.

Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô, payement contre duplicata à la Banque de Commerce hongroise à Budapest.

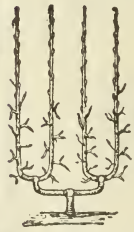
A titre d'essai, je livre par la poste, franco contre remboursement : 5 kil. graines d'oignons pour **20** fr. ; 5 kil. graines de Persil pour **12** fr. ; 5 kil. d'oignons de Mulhouse pour **7** fr. **50** ; 5 kil. aulx pour **7** fr.

Sigismond MANDL, Makô (Hongrie).

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT - BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS - PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890, Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905, Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

ON RÉCOLTE CE QUE L'ON SÈME.....
Il ne suffit pas de confier à la terre des semences qui germent.
il faut encore qu'elles produisent bien la variété demandée
C'est ce que l'on peut attendre des GRAINES VILMORIN
Cette importante Maison vient de faire paraître son nouvel
album descriptif de Graines sélectionnées.
Demandez ce Catalogue 42 chez VILMORIN-ANDRIEUX & C.IE
4 Quai de la Mégisserie, à Paris, vous le recevrez gratis.

VERRES A VITRES ET GLACES
Avant tout achat demandez ma Notice intéressante adressée gratuitement.
J. SCORY, 162, Faubourg St-Martin, Paris (10e).

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Grandes Pépinières Versaillaises *Téléphone : 194*

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers

DEMANDER NOTRE CATALOGUE M ; ENVOI FRANCO

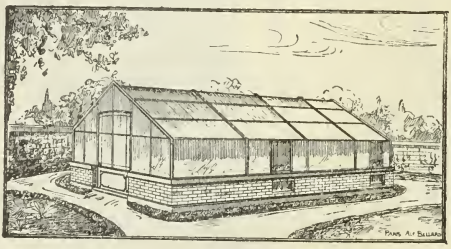
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps
COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE
Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).
Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture. — La main-d'œuvre agricole. — Les Roses et le froid. — Congrès international de viticulture à Lyon. — Exposition internationale à Rome en 1915. — Exposition à Cherbourg. — Examen pour l'admission à l'emploi de jardinier des Palais nationaux. — Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Société d'horticulture du Nord de la France. — Un beau *Pritchardia pacifica*. — La radiographie appliquée aux plantes. — La dispersion du *Liparis dispar*.

Société nationale d'Horticulture. — Nous avons publié dans notre numéro du 1er janvier la composition du Bureau et du Conseil d'administration de la Société, telle qu'elle résultait des élections générales. Toutefois, trois noms ont été omis dans la liste des membres du Conseil; ce sont ceux de MM. A. Gravereau, Page père et Jules Vacherot.

La Commission de contrôle est composée de MM. Violet, Geibel, Mouthiers, Adenis et Patenôtre.

La main-d'œuvre agricole. — La Société nationale de protection de la main-d'œuvre agricole présidée par M. Fernand David, député, organise un congrès national de la main-d'œuvre agricole, qui se tiendra à Paris les 4 et 5 décembre 1914. Le but de ce congrès est exposé dans la note suivante :

« Ce congrès a pour but de réunir en des assises nationales tous ceux que la situation de la main-d'œuvre agricole inquiète à juste titre : agriculteurs, groupements agricoles patronaux et ouvriers, en vue de se renseigner pratiquement sur les disponibilités de notre main-d'œuvre et de rechercher les moyens de lutter avec efficacité contre les difficultés croissantes de l'heure présente.

Il comportera six sections ;

1° Section de législation rurale, des salaires et d'assurance;

2° Section de l'enseignement populaire agricole;

3° Section du crédit immobilier, des logements et de l'hygiène;

4° Section du placement;

5° Section des industries rurales;

6° Section du métayage.

Les conclusions des travaux de ces diverses sections seront ensuite discutées toutes sections réunies. »

La société publiera prochainement le programme détaillé de ce Congrès.

Les Roses et le froid. — Les grands froids de janvier, qui ont atteint des minima de 10 à 15° au-dessous de zéro (13° dans la région parisienne), ont endommagé beaucoup de roseraies. M. Cochet-Cochet, directeur du *Journal des Roses*, fournit à ce sujet les intéressants renseignements que voici :

Un certain nombre de variétés ont péri; c'est ainsi que sur divers points on nous a signalé, et nous avons constaté la mort des sortes suivantes écussonnées sur haute tige : *Ards Rover*, *Augustine Halem*, *Billiard et Barré*, *Belle Siebrecht*, *Brie-Rose*, *Beauté de l'Europe*, *Comtesse de Galard-Béarn*, *Commandeur Jules Gravereaux*, *Desprez*, *Daniel Lesueur*, *Docteur H. Darden*, *Elise Heymann*, *Ferdinand Jamin* (H. T.), *Général Schablikine*, *Germaine de Marest*, *Gloire de Libourne*, *Jeanne Guillaume*, *Joseph Bernacchi*, *Léon XIII*, *Lamarque*, *L'Idéal*, *Madame Bérard*, *Madame Honoré Defresne*, *Maréchal Niel*, *Madame Abel Chatenay*, *Madame Marie Lavallée*, *Madame Anna Charton*, *Madame Lucien Linden*, *Madame Constant Soupert*, *Madame Eugène Verdier* (Thé), *Madame Hippolyte Jamin*, *Miss May Paul*, *Monsieur Tillier*, *Madame Paul Marmy*, *Prince Noir*, *Pharisæer*, *Papa Gontier*, *Queen of Spain*, *Perle des Jardins*, *Rosomane Gravereaux*, *Souvenir de Maria Zozaya*...

Les variétés ci-après, très atteintes, paraissent devoir survivre et émettre de nouveaux rameaux sur le collet de la greffe : *Beauté inconstante*, *Deuil du Colonel Denfert*, *Edmée Metz*, *G. Nabonnand*, *Johanna Sebus*, *Killarney*, *Lady Moyra Beauclerc*, *Louise Pernot*, *Madame Ballu*, *Madame Segond-Weber*, *Madame Lambard*, *Madame Pauline Bertnay*, *Madame Eugène Resal*, *Madame Jules Gravereaux*, *Madame Philémon Cochet*, *Mademoiselle Germaine Trochon*, *Microphylla pourpre ancien*, *Mildred Grant*, *Nardy*, *Prince de Bulgarie*, *Reine Marie-Henriette*, *Rose d'Evian*, *Safrano*, *Souvenir de Madame J. Mestral*, *V. Vivo e Hijos*, *Waltham Climber* n° 1, *White Lady*, etc.

Congrès international de viticulture de Lyon. — La Société régionale de Viticulture de Lyon, d'accord avec la municipalité lyonnaise et le Conseil général du Rhône, a décidé le tenir à Lyon, les 20, 21 et 22 juillet prochain un grand Congrès international où seront traitées les questions d'actualité intéressant la viticulture.

L'attention du monde viticole étant plus que jamais appelée sur les dangers que font courir à nos vignobles les maladies cryptogamiques, c'est à l'étude de ces maladies et aux moyens de les combattre que seront réservées le plus grand nombre des séances.

Le Congrès de Lyon sera le *Congrès du Mildiou*; l'autorité des rapporteurs français et étrangers appelés à y prendre part est le meilleur garant de l'intérêt qu'annoncent les discussions, le

meilleur gage que leurs conclusions seront précises et rassurantes.

L'inscription au Congrès, donnant droit au compte rendu sténographique des séances et aux réductions sur les voyages que ne manqueront pas d'accorder les Compagnies de chemin de fer, a été fixée par le Comité d'organisation à la somme de 10 francs. Cette cotisation sera recouvrée par poste par les soins du trésorier du Congrès; elle ne doit pas être jointe à l'adhésion.

Le Comité publiera prochainement le programme complet et détaillé du Congrès, mais dès maintenant nos lecteurs peuvent envoyer leur adhésion à M. Claude Silvestre, secrétaire général, au Bois-d'Oingt (Rhône).

Exposition internationale à Rome en 1915. — Sous les auspices de la Société d'Horticulture d'accord avec la section romaine de l'Association nationale italienne pour le mouvement des étrangers, aura lieu à Rome, au printemps de 1915, une Exposition internationale d'Horticulture à la villa Umberto Ier. Le réglement-programme de l'Exposition sera publié prochainement.

Pour demandes de programmes, informations, etc., s'adresser au siège du Comité exécutif, via Colonna, 52, à Rome.

Le Comité exécutif est composé comme suit :

Président : Sénateur Romolo Tittoni.

Vice-présidents : Prince Don Alfonso del Drago, Dr Domenico Saccardo.

Commissaires : Stefano Bramante, comm. ing. Vittorio Cantoni, Alberto Galimberti, Tullio Leonardi, Luigi Picarelli, Baronne Alfonso Pfyffer, Nicodemo Severi, comm. Attilio Simonetti, Onorato Traverso.

Exposition à Cherbourg. — La Société d'Horticulture de l'arrondissement de Cherbourg organise une exposition générale qui se tiendra du 13 au 16 juin 1914. Les demandes doivent être adressées au président de la Société avant le 1er juin.

Examen pour l'admission à l'emploi de jardinier des palais nationaux. — Un examen pour l'emploi de jardinier des palais nationaux aura lieu prochainement au sous-secrétariat d'Etat des Beaux-Arts.

Les candidats à cet emploi doivent adresser au sous-secrétariat d'Etat, au plus tard le 28 février, une demande sur papier timbré, à laquelle devront être jointes diverses pièces énumérées dans une notice qui leur sera remise, de 2 à 5 heures, au sous-secrétariat d'Etat, 3, rue de Valois (bureau des bâtiments civils et des palais nationaux).

Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Le Muséum vient de publier la liste des graines qu'il offre en échange pour l'année 1914. Cette liste comprend environ 3.500 numéros. Les demandes doivent être adressées, le plus tôt possible, à M. le professeur de culture au Muséum, 57, rue Cuvier, à Paris.

Société d'Horticulture du Nord de la France, à Lille. — Voici la composition du Bureau et du Conseil d'administration pour 1914 :

Président : M. Crépy-Saint-Léger.

Vice-présidents : MM. C. Massart, Malaquin, Bédène, Mulnard.

Secrétaire général : M. Pouillet.

Secrétaire général adjoint : M. G. Berton.

Trésorier : M. Merryman.

Trésorier adjoint : M. A. Delobel.

Bibliothécaire : M. F. Dewatines.

Bibliothécaire adjoint : M. Bongard.

Archiviste : M. A. Leleu.

Un beau Pritchardia pacifica. — Le beau parc de la Tête d'Or, de Lyon, vient de voir enrichir ses collections végétales d'un spécimen de Palmier des plus rares, écrit M. Ph. Lyonnet dans le *Progrès horticole*.

Il s'agit d'un *Pritchardia pacifica* qui va faire un digne pendant au magnifique *Livistona australis* de 18 mètres que nous possédons, et au *Caryota Rumphiana* dont les feuilles menacent de faire sauter le vitrage de la grande serre.

Ce nouveau venu a en effet 12 mètres de haut. Il ne pouvait plus tenir dans la serre du jardin botanique de Leyde, où notre compatriote, M. Emile Guimet, le découvrit, au moment où on allait être obligé de le sacrifier. La ville de Lyon consentit à payer les frais assez élevés de transport, et un wagon spécial à boggies l'amena tout récemment de Hollande en notre ville.

Il est âgé de vingt-cinq ou trente ans, et, malgré ses dimensions imposantes, il tient dans un petit pot ; je veux dire que la caisse dans laquelle il a été élevé n'a qu'un mètre de haut sur 70 centimètres de large.

La radiographie appliquée aux plantes. — D'après une note publiée récemment dans le *Times*, il paraîtrait que le Dr Hall-Edwards, de Birmingham, expérimente actuellement un nouveau procédé de radiographie, d'origine allemande, qui peut offrir un réel intérêt, car il permettrait d'obtenir des images d'organes transparents, ce qu'on n'avait pas pu réaliser jusqu'ici. On espère arriver, dans ces conditions, à suivre, par exemple, le développement des champignons parasites dans les tissus des plantes.

La dispersion du Liparis dispar. — Nous empruntons aux *Annales de la science agronomique* cette analyse d'un bulletin récent (n° 119) du Bureau d'Entomologie du Ministère américain de l'agriculture.

On sait les ravages causés aux Etats-Unis par le *Liparis dispar*, ou *Porthetria dispar*. M. Burgess a étudié les moyens de dissémination de l'insecte et l'influence des agents de propagation.

Une des principales causes de dispersion est

naturellement le vol des insectes adultes. Mais l'auteur signale d'autres moyens qui interviendraient d'une manière bien plus active. Le procédé le plus intense de dispersion serait l'automobilisme, le transport des chenilles et des œufs se faisant aussi par les vêtements, les produits de pépinières, les bois, les légumes voyageant d'un point à un autre, etc... Une autre cause serait la dissémination par les oiseaux, les œufs passant à travers le tube digestif des oiseaux sans être tous détruits : une expérience aurait montré que sur 356 œufs ingérés, 142 étaient restés intacts dans les excréments. Enfin, il convient de signaler l'influence du vent.

D'autre part, toutes les plantes ne conviennent pas à l'alimentation de ce parasite, et on a observé en particulier que les conifères ne leur conviennent pas. Aussi la dissémination est-elle très difficile, si les divers agents indiqués plus haut déposent la chenille dans une région où il lui est impossible de trouver sa nourriture. D'ailleurs, pour trouver cette nourriture, la larve ne semble pas capable d'une bien longue reptation, des expériences de laboratoire ayant démontré que, après l'éclosion, la larve, sans nourriture, ne peut ramper que de 36 à 140 pieds, avec une moyenne de 100 pieds (33 mètres). Aussi de vastes forêts ou groupes d'arbres, constitués principalement de pins et d'autres conifères, s'opposent à la dissémination de l'insecte et n'exigent aucun traitement.

Comme conséquences, l'auteur propose diverses mesures de lutte :

1° La législation devrait intervenir pour ordonner l'inspection des bois et autres matières qui interviennent dans la dissémination;

2° L'on devrait déterminer avec précision les essences qui ne peuvent servir d'aliments aux jeunes chenilles, afin de réduire, dans les forêts, la dissémination par la constitution d'un milieu défavorable;

3° Le vent ne contribuant à la dissémination des jeunes larves qu'en provenance d'une région très infestée, il conviendrait de combattre directement l'insecte à l'état d'œufs ou de chenilles, dans les régions où il abonde. Il convient aussi d'éclaircir les bois le long des routes, notamment celles où passent de nombreuses automobiles.

D. Bois et G. T.-Grignan.

SEMIS DE REMPLACEMENT

La période de froids assez vifs que nous venons de traverser n'a pas été sans faire quelques dégâts dans les jardins, parmi les plantes hivernales plantées à demeure ou conservées en pépinière d'attente.

Pendant la première tranche d'hiver une épaisse couche de neige recouvrait de son manteau protecteur les produits en terre; mais à la suite d'un dégel, auquel la fonte des neiges ajoutait un surcroît d'humidité, la gelée reprit brusquement et dans maints endroits on enregistrait dès la première nuit des minima de — 7° C. Puis la gelée devint plus âpre et plus intense, le froid atteignant pendant plusieurs jours des minima de 10 à 12° pour atteindre le point culminant de 15° C. au-dessous de zéro.

A la suite de ces gelées répétées, la congélation de la surface, selon la nature des sols, atteignit une profondeur de $0^m,30$ et parfois jusqu'à $0^m,35$; dans de semblables conditions il est certain que les quelques légumes verts que l'on peut encore espérer rencontrer dans les jardins à cette époque se trouvent en assez mauvaise posture, surtout dans les sols froids et humides, et que le mieux, pour réduire au minimum la durée de l'attente, serait de refaire de nouveaux semis ou de nouvelles plantations au plus tôt.

On sèmera donc du Cerfeuil soit sur couche tiède, soit à défaut sur un bout de couche sourde ou de vieille couche recouverte de châssis, et si l'on ne possède pas de châssis, on fera un rayon au pied d'un mur au midi, en ayant soin de le recouvrir de terreau.

Si les semis d'Epinards sont fatigués outre mesure, en faire de nouveaux; s'ils n'ont que peu souffert, on pourra, pour hâter leur développement, en recouvrir une partie avec des coffres et des châssis. Semer également un peu de Persil et le recouvrir d'un coffre et d'un châssis pour avancer sa production le plus possible.

Les Choux d'*York*, *Cœur de Bœuf* et analogues conservés en pépinière, ayant végété tardivement, ont pu également souffrir non seulement dans leurs feuilles, mais surtout dans leur tige, au-dessus du sol; s'il en était ainsi, mieux vaudrait faire au plus tôt un nouveau semis, soit sur couche tiède, sous châssis froid, soit sous cloches; à ces variétés on adjoindra un peu de Chou *Nantais hâtif* ou du Chou *plat hâtif de Paris*, variété précoce se formant assez vite et conservant la pomme un certain temps.

L'attention devra aussi se porter sur les Laitues hâtives, si agréables à consommer au début du printemps. On sèmera donc, à cette intention, clair, sur couche tiède, près du verre et en plein terreau, des Laitues *Gotte*, *Cordon rouge*, *de Milly*, *Merveille des quatre saisons*, *Palatine* et *Romaine blonde*.

Dès que les deux premières feuilles cotylédonaires seront bien étalées horizontalement et que l'on verra poindre entre elles les premières feuilles caractérisées, on les repiquera au nombre de 30 par cloche ou de 300 par châssis maraîcher, en se servant toujours de préférence de terreau pour effectuer ce travail; dans un sol un peu lourd, malgré une chaleur de fond suffisante, leur développement est beaucoup plus lent.

Ces plants, destinés à remplacer ceux semés en automne et hivernés sous cloches, fourniront, avec les variétés les moins hâtives, le stock nécessaire aux premières plantations sur costières et même en plein carré.

Le Poireau sera également semé sur couche tiède le plus tôt possible, d'autant plus que cette plante légumière ne saurait être forcée à l'excès, car la chaleur un peu vive et la privation d'air sont contraires à son bon développement; ce traitement, inconciliable avec le tempérament de ce légume, aurait pour effet, au lieu de faire gagner du temps, de provoquer la fonte d'une partie des jeunes plantes et l'étiolement du reste.

Les Pois semés depuis la Sainte-Catherine devront être examinés avec soin, car il se pourrait que, surpris par la gelée en cours de germination, ils soient perdus. Dans ce cas, il y aurait lieu de recommencer ces semis au plus tôt, et, pour combler cette lacune, de doubler, si possible en une fois, l'espace à ensemencer en en faisant deux parts, dont l'une serait occupée par une variété très hâtive et l'autre par une de quelques jours plus tardive.

En agissant ainsi, les plus tardifs formeront une seconde saison servant de trait d'union entre les premiers et les variétés à grand rendement dites « de saison ».

V. Enfer.

LE PODOCARPUS NAGEIA A LA VILLA DES LOTUS

Parmi les nombreux végétaux exotiques qui font des Jardins de la Villa des Lotus, à Cannes, un des plus riches Musées phytologiques du littoral, on remarque une proportion considérable d'espèces japonaises.

Cette sorte de prédilection pour les représentants de la flore nipponne, ne surprend pas ceux qui savent que la créatrice de cette belle résidence, la duchesse de Persigny, on entreprit l'aménagement, à son retour d'un voyage au Japon, vers 1882, avec le concours et d'après les plans du regretté M. Ed. André.

Sur le bord de l'étroit ravin si caractéristique au fond duquel coule, pittoresquement encaissé, un ruisseau qui se précipite de chute en chute et de bassin en bassin, se montre, à une bifurcation d'allées, une curieuse forme végétale dont l'aspect insolite frappe les visiteurs les moins attentifs. Ses feuilles lisses, d'un vert bleuâtre, dépourvues de nervures, ressemblent à celles du *Laurier Alexandrin*.

La présence de nombreux chatons blanchâtres et velus rassemblés par trois ou quatre à l'aisselle des feuilles au moment de la floraison, lui a valu le nom de Laurier à chatons (*Laurus julifera*).

Cet arbre étrange est le *Nageia japonica*, Gærtner, *Podocarpus Nageia*, R. Br.

Originaire des forêts de Katsuga et de Jamata, il a été transporté dans les jardins des villes, d'où il aurait été introduit en Europe vers 1840.

On le rencontre rarement dans les cultures.

Quoique assez rustique, il gèle cependant dans les régions du Nord et du Centre où sa taille élevée, ses feuilles persistantes, son allure bien distincte suffiraient à lui assurer la faveur des amateurs; et sous le ciel plus clément du rivage méditerranéen, on lui préfère les grands arbres et les jolis arbrisseaux fleurissants de l'Australie, de la Nouvelle-Hollande et du Cap, et surtout la pompeuse famille des Palmiers, plus idoine à flatter l'amour-propre des propriétaires dans leur prétention à faire de chacun de leurs jardins un petit coin de nature tropicale.

Le bel exemplaire de la Villa des Lotus est le seul que j'ai observé durant mon séjour sur le littoral, et sa présence m'y a donné trop de plaisir pour ne pas me faire regretter son absence partout ailleurs.

Ce serait une omission facile à réparer, car ce joli *Podocarpus* se multiplie aisément de graines et l'arbre en donne très abondamment.

Voici comment nous l'avons écrit *de visu* : Grand arbrisseau à branches renflées à leur insertion, étalées diffuses ou même pendantes, éparses ou parfois verticellées, marquées par les cicatrices des feuilles tombées; écorce charnue, molle, d'un vert obscur sur les branches, d'un beau vert sur les jeunes ramilles, émettant, quand on la coupe, une odeur balsamique.

Bois dur quoique à peine fibreux, à moelle

Fig. 18. — *Podocarpus Nageia,* à la villa des Lotus, à Cannes.

fongueuse devenant plus tard ligneuse.

Feuilles bijuguées, longues de 8 centimètres, larges de 3, ovales, arrondies à la base, atténuées au sommet, très légèrement striées longitudinalement, d'un vert bleuâtre, plus glaucescent en dessous. Fruits drupacés, globuleux, de la grosseur d'une Cerise, pourpre noir à la maturité et recouverts d'une pruine glauque assez abondante et semblable à celle qui recouvre les fruits du *Prunus spinosa*, noyau très dur surmonté d'un apicule turbiné.

F. Morel.

L'EXPOSITION HORTICOLE DE NEUILLY

DES POMMES DE TERRE CENTENAIRES

Par suite de divers empêchements, la fête organisée en l'honneur de Parmentier, par la Société Horticole et la Municipalité de Neuilly, ne put coïncider avec la date exacte du bi-centenaire de l'illustre agronome, et elle a eu lieu seulement les 25 et 26 janvier 1914, sous la présidence du Ministre de l'Agriculture, entouré de MM. L. L. Klotz, représentant Montdidier, la « petite patrie » de celui qu'on fêtait, de M. Viger et d'autres personnalités non moins connues du monde politique et scientifique.

Les exposants ayant eu surtout à cœur d'ajouter, par les habiles dispositions de leurs stands respectifs, à l'homogénéité de l'ensemble, il en résulta une décoration vraiment parfaite, qui mériterait de rester comme modèle du genre. De nombreux et beaux prix récompensèrent cet effort, tandis que la création de cinq nouveaux chevaliers du Mérite agricole fleurissait les boutonnières de M. Bosvin, qui, comme président du Comité d'organisation, n'avait ménagé ni son temps, ni sa peine, et de MM. Morand, Bourgeois, Goujon et Garnon ; ce dernier recevait, en outre, le 4e prix d'honneur pour la façon dont il avait poétisé une banale statue d'escalier en l'entourant d'un parterre de plantes vertes et fleuries.

Si aucune variété sensationnelle ne peut être signalée dans la section horticole, en revanche on s'arrête charmé, dès l'entrée du vestibule, par le parterre dédicatoire sur lequel M. Poncin a écrit en exergue A PARMENTIER en superbes Tulipes multicolores tandis que, juste en face, M. Donard a masqué la loge du concierge, par une légère charpente en treillages blancs, ornés d'orchidées et de fleurs variées et deux colonnes-torchères supportant des corbeilles magnifiques de fleurs et de fruits.

Chaque palier, chaque recoin de l'immense escalier est transformé en halte verdoyante, en oasis parfumée. Ici ce sont des glaces que M. Buisson a garnies de *Poinsettia*, de *Richardia* et de Fougères; là c'est une collection de Cinéraires harmonieusement groupées par M. Marinier, non loin des arrogants *Lilium*, vraiment étonnants pour la saison, réunis par M. Bourgoin ; tous ces groupes chatoyants conduisant par des voies fleuries vers la grande attraction du lieu : les Pommes de Terre, qui s'étalent en reines du jour, multiples et variées.

Au stand de M. Hyacinthe Rigaud, on admire sa nouvelle variété *Excelsior*, jaune-clair, énorme et de grand rendement, on examine avec intérêt ses clayettes, garnies de pommes de terre germées, prêtes à être plantées, et ses nouveautés de semis *La Poule Noire* (extra-jaune), *Galathée*, *Président Viger*, *La Grolaisienne*, etc., etc.

Un peu plus loin est le lot de Me Robert qui, pour son concours à l'organisation générale et ses Buis taillés, a reçu une artistique effigie de Parmentier en bronze.

Au premier étage on traverse en hâte la belle exposition de MM. Cayeux et Le Clerc (Premier prix d'honneur) pour arriver plus vite devant le « clou » de la fête : l'exposition rétrospective de la Pomme de terre, due à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie auxquels elle vaut le Grand prix d'honneur offert par le Président de la République.

Leur très intéressante Exposition commerciale, où se remarquent, à côté de leurs variétés habituelles, des échantillons de nouveautés, encore à l'étude, telles que *Professeur Mager*, *Grappe d'or*, *Flambow*, *Marschall Vorwärts* (à chair blanche), *Khalef*, etc., passe presque inaperçue à côté de la triomphatrice du jour : la fameuse exposition rétrospective.

Sous des vitrines gardées nuit et jour, aussi jalousement que la *Joconde*, à côté d'une lettre autographe de Parmentier à son collègue Vilmorin, reposent des tubercules purs de toute mésalliance, qui, venant des espèces plantées au XVIIIe siècle par Parmentier lui-même, nous montrent que des végétaux peuvent, eux aussi, mourir de noblesse, car les derniers rejetons de la *Violette* de Parmentier (notre *Vitelotte*), sa *Marjolin*, sa *Clairebonne* et sa *Bonne Wilhelmine*, ne sont plus que des embryons de tubercules noirs, rabougris, dégénérés.

Ce fut la Société d'Agriculture, dont Parmentier avait été censeur en 1785, et, qui, sous son influence, s'était puissamment intéressée aux expériences de la Plaine des Sablons et de Grenelle, qui confia, en 1815, à M. de Vilmorin, sa collection de Pommes de terre afin de la protéger et de la compléter. Les dépositaires faillirent si peu à leur mission que le Catalogue de 1815, après ne s'être augmenté, jusqu'en 1846, que de vingt-cinq variétés nouvelles, en compte aujourd'hui plus d'un millier.

Ce chiffre paraîtrait sûrement exagéré à Parmentier. Tout en se rendant compte de l'importance que pouvait avoir la création de variétés nouvelles pour empêcher la « dégénération », due, selon lui, non pas comme le croyaient certains auteurs de son temps, à l'influence nocive des poussières séminales, à des gelées ou à d'autres causes, mais presque uniquement à l'affaiblissement du germe et des racines, il estimait, non sans raison, qu'il était inutile et nui-

sible d'appeler «espèce nouvelle» celle qui ne différait qu'insensiblement d'une autre, et c'est, d'ailleurs, en partie pour éviter cet encombrement des catalogues que la Maison Vilmorin examine scrupuleusement, dans son Ecole de Pommes de terre de Verrières-le-Buisson, le pédigree des variétés nouvelles.

Au XVIIIe siècle, Parmentier et ses collaborateurs ne connaissaient guère que soixante variétés parmi lesquelles se trouvait le fameux *Yam Butates*, importée d'Amérique, par les soins du maréchal de Castries, et de M. Saintjean de Crèvecœur, dont chaque pomme pesait, nous apprend Young, de 8 à 9 livres, et la *Hollandaise à fleurs bleues*, mère de la *Sucrée de Hanovre*, si étudiée par Engel, dans l'*Encyclopédie* «mangeable déjà en juillet à raison de 18 pour un et produisant 150 Pommes en septembre, et 300 en novembre sans diminuer de grosseur.»

Parmi toutes ces sortes qui diffèrent, en somme, si peu des nôtres, qu'on peut, presqu'à coup sûr, affirmer que nos variétés actuelles en dérivent, Parmentier n'en adopta que 12 qui sont la *Grosse blanche tachée de rouge*(*) (très féconde et très rustique, on l'appelle Pomme de terre à vaches, car, dans certains cantons, elle nourrit le bétail), la *Blanche Irlandaise* ou *Blanche longue*(*) (jaunâtre, ronde, aplatie, très fine, (c'est une de celles venues de New-York); la *Rouge oblongue*, la *Rouge longue*(*) (la plus en vogue à Paris, plus fine et moins précoce), la *Rouge* dite *Souris* ou *Corne de vache*, la *Langue de bœuf* ou *Pelure d'oignon* (variété d'Angleterre, priseur), la *Petite jaunâtre aplatie* ou *espagnole*, une *Langue marbrée*, la *Rouge ronde*(*), la *Violette* (Vitelotte), la *Petite Blanche* ou *Petite Chinoise* ou *Sucrée de Hanovre*, et parmi toutes celles-ci, il ne s'attacha vraiment qu'aux espèces qu'il fit planter aux Sablons et à Grenelle, et dont il avait étudié le développement et la continuité pendant vingt années.

J. LORTEL.

L'UTILITÉ DE LA TOURBE DANS LA PLANTATION DES ARBRES FRUITIERS

Jusqu'ici, les arboriculteurs français n'ont guère employé la tourbe que pour la conservation des fruits, et ils n'y ont recouru qu'à la suite d'expériences qui, entreprises d'abord en Allemagne, en avaient démontré les bons résultats, mais aucun auteur n'a encore, que je sache, conseillé son usage dans la plantation des arbres fruitiers. Il en est tout autrement parmi les arboriculteurs allemands : le D^r Ed. Lucas a recommandé la tourbe il y a près de trente ans, et plusieurs autres après lui, mais son utilité a été prouvée surtout par les essais poursuivis durant vingt-cinq ans, de Goethe à Junge, dans les vergers de l'Institut royal de Geisenheim, et dont le succès vient d'être mentionné dans le dernier Bulletin de 1912. Aussi n'est-il pas sans intérêt de résumer les divers points qui ont une réelle importance, pour permettre à tout praticien de retirer de son emploi les grands avantages culturaux qui ont été constatés dans les essais précités.

I. BUT DE L'EMPLOI. — Il est triple : ameublir la terre qui entoure les racines, y maintenir une fraîcheur régulière, l'enrichir par l'apport d'un engrais liquide immédiatement assimilable, trois propriétés qui concourent étroitement à stimuler la vitalité des racines, à faciliter leur reprise et le développement d'un abondant chevelu, et, par suite, la croissance des arbres et la prospérité de la plantation.

II. NATURE DE LA TOURBE. — Le rôle important qu'elle joue au regard des résultats m'oblige à entrer dans quelques détails. On sait que la tourbe est de composition très variable en raison, d'abord, de la diversité des végétaux auxquels elle est due, parmi lesquels figurent surtout plusieurs genres de sphaignes et de mousses, puis de leur décomposition plus ou moins avancée, selon la profondeur occupée dans la tourbière. Mais comme, au point de vue cultural, la tourbe doit une grande partie de sa valeur à son coefficient d'absorption pour l'humidité, et que celui-ci est subordonné à l'intégralité de la structure des végétaux, laquelle se résume par la présence d'une infinité de cellules tantôt poreuses, tantôt percées de trous qui en assurent l'hygroscopicité, il s'ensuit que la tourbe doit appartenir à la variété dite mousseuse ou fibreuse qui occupe les couches supérieures des marais, que sa coloration doit être claire et non noire, son élasticité très grande, sa teneur en matières minérales et surtout en acide humique très faible, car son acidité pourrait nuire aux racines.

(*) Les variétés marquées d'une astérisque furent plantées aux Sablons en 1787 et existent encore.

Toutefois, la principale propriété qu'il faut demander à la tourbe, c'est de posséder un coefficient d'absorption élevé, afin qu'elle retienne le plus d'eau possible, ou mieux du liquide nutritif que l'on veut mettre à la disposition de l'appareil radiculaire. Ce coefficient est très variable, car l'on estime que, selon la nature de la tourbe, 100 kilogr. peuvent absorber de 700 à 900 kilogr. d'humidité. Enfin, d'après Danger, un mètre cube de bonne tourbe pressée ne doit pas dépasser 250 kilogr.; un poids supérieur indique qu'elle a été mal séchée, et un poids moyen inférieur à 220 kilogr., que sa décomposition est insuffisante.

III. Mode d'emploi. — La tourbe, qui se présente dans le commerce sous la forme de cubes comprimés, ne peut servir dans cet état : sa siccité à peu près complète irait à l'encontre du but cherché. Ses cellules poreuses, remplies d'air, ne jouent le rôle d'une éponge que lorsqu'elles ont chassé cet air sous l'influence de la pression ou par un contact graduel et prolongé sous l'eau. Employée à l'état sec ou même à demi sec, la tourbe, selon la place qu'elle occuperait, empêcherait de monter l'humidité des couches profondes du sol ou de descendre celle résultant des pluies, ce qui nuirait alors à la reprise des racines.

Il est, par suite, de la plus haute importance de ne faire usage de la tourbe dans la plantation que saturée complètement d'humidité. Et comme elle ne renferme qu'une faible quantité de principes nutritifs assimilables, on remplace avec grand avantage l'eau ordinaire par du purin. Löckermann et Junge, qui le recommandent, n'ont pas observé que son action, même à haute dose, ait été préjudiciable aux radicelles des arbres fruitiers, car la tourbe ne le leur cède que par petite quantité.

Voici le procédé que l'on préconise, parce que c'est celui qui a donné les meilleurs résultats à Geisenheim.

On prend de la tourbe fibreuse, on la divise finement, on la jette dans une fosse à ciment, on verse dessus le purin ou l'eau et on laisse en contact assez de temps pour que l'imbibition soit complète, c'est-à-dire que la tourbe, après un long séjour à l'air, ne puisse plus redevenir sèche; la durée serait de trois à quatre jours d'après Junge. On n'y parvient vraiment que si l'on a eu soin de ne verser le liquide que lorsque la tourbe est dans la fosse; quand on fait le contraire, il reste dans certains cas une partie de tourbe, variable en raison de sa compression, qui surnage le liquide pendant des semaines, attendu que celui-ci ne peut y pénétrer tant que l'air qui remplit les cellules poreuses ne parvient pas à s'en échapper.

Junge a établi expérimentalement la grande différence qui existe dans le coefficient d'absorption de la tourbe suivant sa contexture anatomique : placée dans une fosse en ciment d'une contenance de 8 mètres cubes, la tourbe de nature grossière et en épais fragments n'absorbait que 3.600 litres de purin, tandis que le même volume de tourbe fibreuse et d'un tissu lâche en exigeait 5.400 litres. Le prix de cette dernière qui, achetée par wagon en balle comprimée, s'élevait à 195 marcs (243 fr. 75) la tonne, n'était supérieur que de 15 marcs (18 fr. 75) à celui de la première.

Lorsque la tourbe a été bien imbibée de la façon précitée, il ne faut pas, comme on l'a fait parfois à tort, la faire alterner par couches avec la terre qui recouvre le système radiculaire, parce que le feutrage résultant du lacis des fibres oppose au passage des radicelles un obstacle insurmontable. Il importe, au contraire, de la mélanger le plus intimement possible avec la totalité de la terre qui doit combler la fosse réservée à l'arbre fruitier.

Goethe et Löckermann n'employaient, au début de son usage, que 5 kilogr. de tourbe sèche par mètre cube de terre employée, mais, depuis quelques années, Junge en a élevé la quantité, selon le cas, tantôt à 6 kilogr. tantôt à 10 kilogr. pour le même volume de terre lors, des plantations qu'il fit exécuter en 1905 et 1906 à Geisenheim, et dans son dernier rapport consacré à l'arboriculture dans le Bulletin de 1912, ce savant horticulteur déclare, dans le paragraphe relatif à l'emploi de la tourbe tel qu'il vient d'être décrit, qu'il lui attribue en première ligne le développement excessivement favorable de tous les arbres fruitiers plantés à cette époque.

En présence de tels résultats culturaux, il y a quelque raison de conseiller aux arboriculteurs de faire un judicieux essai de la tourbe au moment de la plantation, et particulièrement dans les terrains que leur excès de perméabilité expose plus que les autres à tous les dangers provenant de la sécheresse.

A. Truelle.

UNE NOUVELLE ESPÈCE DE COLEUS

(C. SPLENDIDUS, A. CHEVALIER)

Cette nouvelle espèce, qui ne possède pas le magnifique feuillage, aux tons si divers, des variétés employées dans l'ornementation estivale des jardins, se recommande surtout par ses nombreuses et longues inflorescences d'un beau bleu violacé intense.

Quoique très commune en Guinée française, où elle croît dans les prairies situées au sommet des plateaux vers 700 mètres d'altitude, cette espèce n'avait pas jusqu'alors été introduite dans les cultures. C'est à M. Pobéguin, ancien administrateur des colonies, qui avait remarqué cette plante et recueilli des graines pendant son séjour au Fouta Djalon (graines qu'il offrit gracieusement au service de la culture du Muséum, en 1907), que cet établissement doit de compter cette nouvelle introduction parmi ses collections vivantes.

Les graines, semées immédiatement, germèrent en janvier de l'année suivante et les jeunes plantes issues de ce semis fleurirent en octobre de la même année. C'est à ce moment qu'au cours d'une visite qu'il faisait dans les serres, le distingué chef de mission permanente d'Agriculture coloniale, M. Auguste Chevalier, remarqua cette Labiée qu'il avait déjà vue dans ses voyages antérieurs en Guinée, et qu'il sollicita d'en recevoir un échantillon qui, par comparaison avec ceux qu'il avait rapportés, lui permit d'identifier l'espèce, qu'il décrivit plus tard sous le nom de *Coleus splendidus* (*Journal de Botanique*, de Morot, 22e année, 1909, p. 122).

C'est une plante à petits tubercules sphériques-ovales, à tige souvent unique se ramifiant à quelques centimètres du sol en de nombreux rameaux herbacés, tétragones, épais, d'un vert clair, pubérulents surtout sur les angles, et atteignant en serre $0^m,50$ à $0^m,60$ de haut.

Les feuilles opposées, de forme variable, sont sessiles, généralement linéaires, de 6 à 12 centimètres de long sur 1 à 2 de large vers le milieu, pubescentes sur les deux faces, dentées-crénelées dans la moitié supérieure des bords du limbe, un peu plus larges vers le milieu, à peine dentées et plus pointues, toutes sont de consistance molle, assez épaisses, vert pâle, presque transparentes, à nervure médiane très saillante en dessous et d'un blanc verdâtre, les secondaires beaucoup moins fortes, également saillantes à la partie inférieure du limbe et à peu près de même couleur que celui-ci

Les inflorescences en grappes terminales et dressées, de 12 à 20 centimètres de long sur 5 à 6 de diamètre à la base, sont constituées par de nombreuses fleurs pédicellées dont la corolle peut atteindre 12 à 15 millimètres de long avec une lèvre supérieure à 4 lobes de 2 à 3 millimètres de long sur 6 millimètres de large, l'inférieure 9 à 11 millimètres de long et carénée.

La mise en végétation des tubercules s'effectue dans le courant de mars, en les disposant sans air, et sans les enterrer, sur du sable fin, en serre, avec température de 20-24°. On les laisse ainsi quelques jours se raffermir sans arrosages, par la seule humidité atmosphérique de la serre, puis on les seringue très légèrement dès que les bourgeons apparaissent à l'extrémité supérieure des tubercules.

Aussitôt que les jeunes tiges ont atteint 5 à 10 centimètres de long, on procède à l'empotage dans un compost de sable fin, terre franche, terreau de feuilles, et terreau de fumier par parties égales, en ayant soin de ne pas enterrer les tubercules à plus de 1 ou 2 centimètres de profondeur.

L'empotage peut se faire, au gré de l'amateur, en godets bien drainés de 8 à 10 centimètres de diamètre pour un tubercule, ou en pots de 14 à 18 centimètres pour trois ou quatre, espacés de quelques centimètres entre eux. Cette opération terminée, un arrosage assez copieux est donné, puis on place de nouveau les jeunes plantes dans les mêmes conditions de chaleur, d'humidité et d'air où elles étaient avant l'empotage.

Après six à huit jours de culture, on aère progressivement, et quinze jours après les plantes ainsi traitées sont disposées sur les tablettes près du verre, pour continuer leur végétation, en leur donnant les arrosages nécessaires, qui ne doivent plus être mesurés parcimonieusement comme dès le début du développement des nouvelles pousses.

Dès la fin d'avril, si la température le permet, et après avoir préparé les plantes pendant une dizaine de jours en serre tempérée, on opérera leur transbordement sous châssis, en plein soleil, sans température de fond, en prenant soin d'aérer très largement d'abord pendant le jour lorsque ce sera possible; puis enfin, au fur et à mesure que la

saison s'avancera, on surélèvera les panneaux sur des pots, ou tout autre dispositif, de façon que l'air circule librement nuit et jour. Enfin, en juillet, si le temps n'est pas trop humide, les plantes pourront être placées de préférence le long d'un mur au midi, les pots enterrés jusqu'au bord en terre perméable ou tannée.

Il va sans dire que dans le courant de la végétation, surtout pour les individus cultivés en petits godets, on aura procédé à un ou deux rempotages en vases plus grands pour donner aux plantes les matériaux nécessaires à leur complet développement.

Dans le courant de la végétation, des pincements répétés assureront l'émission de nombreux rameaux. C'est ainsi que, pour un tubercule seul, nous sommes parvenu, dans la culture en pots, à obtenir ainsi jusqu'à vingt rameaux florifères; toutefois, les derniers pincements doivent cesser vers mi-août, car en les prolongeant au delà de cette date, les rameaux émis, seraient moins vigoureux, et partant de là ne donneraient que des inflorescences avortées ou très réduites.

Vers la mi-septembre, les plantes cultivées dehors seront de nouveau placées sous châssis surélevé dans les mêmes conditions qu'elles étaient auparavant, puis dès que les nuits deviendront trop froides (par exemple + 4°) il sera bon de ne maintenir l'aération que pendant les heures les plus chaudes de la journée; enfin, à la fin de septembre-commencement d'octobre, tous les individus seront rentrés en serre tempérée, près du verre toujours en plein soleil, où ils fleuriront ainsi quelques jours après.

En effet, dès leur rentrée en serre, les exemplaires développent très rapidement leurs inflorescences, dont les fleurs s'épanouissent successivement pour donner pendant un mois de superbes grappes de fleurs bleues d'un très bel effet décoratif.

Fig. 19. — *Coleus splendidus*. Plante avec ses nouveaux tubercules. En haut à droite, le tubercule qui a fourni la plante

Afin d'obtenir une belle floraison, il est indispensable de veiller, à partir de ce moment, aux arrosages qui doivent être très modérés, et s'abstenir complètement des seringages, qui occasionnent la chute prématurée des fleurs, et sont plutôt nuisibles à ce moment aux plantes chez lesquelles la végétation est proche de son déclin.

La floraison terminée, les arrosages sont continués une dizaine de jours en les diminuant graduellement, et enfin, lorsque les feuilles commencent à jaunir, on les cesse complètement; les tiges disparaissent ensuite par dessiccation, puis, lorsqu'elles se détachent sous une faible traction des doigts, on peut procéder à l'enlèvement des nouveaux tubercules émis dans le courant de l'année, pour les conserver dans du sable bien sec où ils sont immédiatement disposés, et isolés les uns des autres, pour être ensuite transportés dans une serre froide et sèche où ils resteront ainsi en stratification jusqu'à leur mise en végétation l'année suivante.

Une bonne précaution à prendre consiste à recouvrir les vases qui les contiennent d'une

feuille de verre sous laquelle est placé un petit tesson pour éviter toute condensation ; de cette façon, les gouttes d'eau qui tombent quelquefois du vitrage ne mouillent pas le sable, qui, s'il était quelque peu humide, déterminerait la décomposition des tubercules, très fragiles pendant leur période de repos.

La propagation de cette espèce se fait généralement par les tubercules obtenus chaque année, mais comme un exemplaire en émet deux ou trois, rarement plus, il est préférable, par mesure de précaution, d'avoir recours au bouturage ou au semis de graines que l'on peut récolter en petite quantité, il est vrai, mais c'est cependant encore par ce dernier mode qu'il est possible d'obtenir le plus grand nombre d'individus.

On peut commencer le bouturage aussitôt que les plantes ont atteint 15 à 20c et que les tiges sont un peu durcies; qu'elles soient de tronçons ou d'extrémités de rameaux, presque toutes s'enracinent très facilement en quelques jours en terre très légère et sableuse.

Les premières boutures sont faites en serre et en godets à une température de 15 à 18°, puis plus tard (car on peut bouturer jusqu'en juillet) sous châssis, où elles réussissent très bien. Il suffit de les ombrer pendant une huitaine de jours, puis progressivement les habituer à la pleine lumière et au soleil, donner les rempotages indispensables, pour que celles-ci fleurissent vers la même époque que les plantes issues de tubercules. Il va sans dire que les plantes obtenues de boutures possèdent après leur floraison des tubercules assurant la propagation pour l'année suivante.

Le semis se fait en terrines bien drainées remplies de terre de bruyère légère, aussitôt la récolte des graines terminée, en serre chaude, où la germination a lieu quelques semaines après. On procède à un premier repiquage en pépinière, puis on empote les jeunes plantes sur lesquelles on peut en avril-mai prélever des boutures si c'est nécessaire.

Fig. 20. — *Coleus splendidus*. Sommité de plante fleurie.

Dans le courant de la végétation, surtout au début et vers son déclin, il est utile, dès que l'on en aperçoit, de combattre par des pulvérisations insecticides les thrips et le puceron vert qui attaquent cette espèce; quelquefois un peu de cochenille apparaît, mais ce sont surtout les premiers nommés qui sont les plus néfastes pour la bonne végétation.

Il est regrettable que sous le climat de Paris le *Coleus splendidus* ne puisse être laissé assez longtemps en pleine terre, et il serait intéressant de l'essayer dans le midi de la France, où nous sommes à peu près convaincu qu'il réussirait à bonne exposition, et qu'il deviendrait ainsi cultivé en pleine terre plus trapu, plus vigoureux qu'en serre, formant de magnifiques touffes fleuries en automne, et, partant de là, ce qui permettrait peut-être de le vulgariser par le plus grand rendement de tubercules et de graines que l'on obtiendrait très probablement.

J. Poupion.

POIRE SOUVENIR DE JULES GUINDON

La planche coloriée du présent numéro représente un fruit de Poirier *Souvenir de Jules Guindon*, variété adoptée par le dernier Congrès Pomologique de France, à Limoges.

Comme on le voit, le fruit est beau et la variété semble intéressante à divers titres ; ses mérites, cependant, ont été très discutés, comme on le verra par la suite.

Le Poirier *Souvenir de Jules Guindon* a été obtenu, vers 1880[1], par Martin Clavier, horticulteur et expéditeur de fruits à Tours, d'un semis de *Doyenné d'hiver*, paraît-il, dont Martin Clavier avait d'ailleurs fait un grand nombre, et dont certains rappellent un peu leur ancêtre, comme le *Doyenné Mme Cornuaud*.

Pour le Poirier dont nous nous occupons, au contraire, pas un seul caractère ne rappelle l'excellente variété dont il serait issu ; ni le port, ni le feuillage, ni le fruit n'ont de rapport avec le *Doyenné d'hiver*.

Toute la collection des semis de Martin Clavier fut, plus tard, rachetée par M. Pinguet-Guindon, de Tours, et c'est chez lui que la variété fut propagée et mise au commerce en 1895.

Le fruit, comme on le voit, est, à maturité, un gros fruit, dont l'épiderme jaune brun est lavé de rouge brique à l'insolation.

Une commission apprécia en 1890 les mérites de cette variété, tant au point de vue de l'arbre que du fruit[1]; l'année suivante, le fruit fut présenté à la Société Nationale d'Horticulture et récompensé, après dégustation, au mois d'avril 1892[2].

Mise à l'étude du Congrès Pomologique en 1907, la variété fut assez discutée. Pour M. Pinguet-Guindon et d'autres, l'arbre était très vigoureux, d'une bonne végétation et très fertile. Le fruit aussi était considéré comme de très bonne qualité et de maturation très tardive; mars-avril et même mai !

Plusieurs pomologues, par contre, lui reprochaient, à chaque session du Congrès, son manque absolu de vigueur. C'était particulièrement dans la région parisienne que ce reproche lui était adressé[2]. Cependant, en 1913, on revint un peu sur cette opinion et l'accord se fit pour adopter la variété.

[1] En même temps que la variété *Sénateur Belle*.
[2] *Journal de la S. F. H. F.*, Tome XV, p. 215.

Nous ne la possédions pas alors dans nos cultures. M. Pinguet-Guindon nous envoya, à l'automne 1913, deux jeunes pyramides et deux fruits, dont l'un servit de modèle à la planche accompagnant cet article, tandis que nous dégustions l'autre.

Tels que nous les avons reçus, les jeunes arbres dénotaient une bonne vigueur. Depuis ils ont végété normalement, sans cependant accuser, jusqu'à présent, une vigueur extraordinaire, mais seulement à peu près égale à celle de *Williams*, planté à côté; — mais il est, pour nous, encore trop tôt pour conclure à ce sujet.

Quant aux fruits reçus à la fin de novembre, après un voyage de quelques jours il est vrai, ils étaient complètement mûrs. Questionné à ce sujet, M. Pinguet-Guindon nous indiqua cette maturation comme tout à fait exceptionnelle et nous confirma que la date véritable était mars-avril. Depuis, M. Pinguet-Guindon nous a de nouveau affirmé la maturation très tardive (une des plus tardives) de cette variété et sa très grande vigueur, comparée par lui à celle du Poirier *de Curé*. Plusieurs spécimens bien vigoureux existent, paraît-il, à Asnières, Clamart, Paris, etc. La variété est appréciée en Allemagne.

Comme on le voit, il est souvent très difficile d'avoir, sur telle ou telle plante ou variété, des renseignements précis et concordants. Il faut se rappeler que le milieu influe souvent sur la manière d'être des plantes.

Ci-après nous donnons la description de cette variété, faite en tenant compte des renseignements communiqués par M. Pinguet-Guindon et des observations que nous avons pu faire sur les jeunes arbres en notre possession.

Arbre de très grande vigueur au moins dans le centre de la France (Pinguet) ; *fertilité*, bonne ; *port*, érigé ; se formant bien en pyramides; *rameaux*, courts, robustes, dressés à sommet obtus. *Epiderme* vert olivâtre marqué de lenticelles allongés. *Mérithalles* courts.

Feuilles amples, arquées, vert-foncé, mais réticulées de clair, ce qui donne à la feuille une apparence un peu cendrée (ce que la planche ne montre pas tout à fait), régulièrement dentées sur les bords, très glabres.

Stipules longtemps adhérents.

Guillot pinxit. Lith. H. Goffart Bruxelles.

Poire Souvenir de Jules Guindon

Yeux gros, très pointus, saillants insérés sur coussinets peu marqués.

Boutons à fleurs, assez gros, longuement coniques, très pointus, de couleur fauve.

Fruit : gros, 4 à 500 grammes, courtement tronc conique ou presque conique, légèrement rétréci au tiers supérieur, base large ; *pédoncule* inséré sur un petit mamelon, un peu renflé à la bourse.

Œil, petit mi-fermé dans une cavité moyenne et profonde, sépales très petits.

Epiderme, un peu épais et rugueux, vert clair marqué de brun, passant au jaune rougeâtre à maturité, lavé de rouge brique à l'insolation.

Chair, légèrement jaunâtre, mi-fine, un peu granuleuse autour des loges, juteuse, sucrée et fortement parfumée.

Pépins, très gros, brun clair (tous fertiles dans le fruit observé).

Maturité tardive en mars-avril (Pinguet).

Obtenu par Martin Clavier à Tours vers 1880, d'un semis de *Doyenné d'hiver*.

Fructiua en premier 1889, présentée par Martin Clavier à la Société Nationale d'Horticulture, octobre 1891 et dégustée avril 1892. Mise au commerce 1895 par M. Pinguet-Guindon. Mise à l'étude du Congrès en 1907, adoptée en 1911 à Limoges.

Personnellement nous ne pouvons pas encore juger de la valeur réelle de cette variété. M. Pinguet-Guindon et d'autres continuent à la recommander sous tous les rapports, et les amateurs feront bien de l'essayer. Les résultats de cultures faites dans des localités très différentes permettront, dans quelques années, de conclure d'une façon certaine.

PIERRE PASSY.

LES IRIS BLANCS

Nous avons en culture un bon nombre d'Iris à fleurs d'un blanc plus ou moins pur; les uns sont des variétés botaniques; les autres des hybrides. Exception faite de l'*Iris ochroleuca* (Synonymes *Iris orientalis*, Miller, *Iris gigantea*, Carr.) je doute qu'il existe aucune autre espèce botanique à fleurs blanches. M. Dykes[1] a démontré que l'*Iris albicans* n'était qu'une variété de l'*Iris Madonna* à fleurs pourpres et que les *Iris Kashmiriana* et *Bartoni* étaient aussi des variétés d'une espèce du Cachemire à fleurs d'un mauve violacé. Quant à l'*Iris florentina*, il n'existe dans aucun herbier un échantillon authentique d'une plante trouvée à l'état spontané.

Sauf les *Oncocyclus* et les *Regelia*, toutes les autres sections : *Pogoniris*, *Apogon*, *Evansia*, *Xiphium*, *Juno* et *reticulata* renferment des variétés ou des hybrides à fleurs blanches.

Existe-t-il de véritables albinos ? D'après la définition, un albinos doit, par semis, donner uniquement des plantes à fleurs blanches quand il est fécondé par lui-même et quand il est croisé avec un autre albinos. Je ne connais que deux Iris répondant à la première condition, et aucun jusqu'à présent à la seconde. Les *Iris tectorum alba* et *sibirica* var. *Snow Queen*, fécondés par eux-mêmes, ont toujours donné sans exception des semis à fleurs blanches. L'*Iris unguicularis alba*, plus connu sous le nom de *stylosa alba*, ne donne qu'une proportion de 30 °/₀ de blancs. L'*Iris variegata Innocenza*, à part trois semis à fleurs blanches sans valeur, ne m'a donné que des jaunes plus ou moins rayés de pourpre noirâtre. Un hybride connu sous le nom d'*Amœna Mistress G. Darwin*, fécondé par lui-même, ne m'a donné que trois semis très voisins du *variegata Innocenza*; les segments étaient à peine rayés de quelques lignes pourpres, mais leur petit nombre ne permet pas de conclure à l'albinisme.

Sir Michael Foster a obtenu un très bel hybride à grandes fleurs d'un blanc très légèrement bleuté, qu'il a appelé *Kashmiriana Shelford's Variety*. Il n'en a pas fait connaître le parentage. Fécondé par lui-même, cet hybride a grainé assez abondamment. Les plantes obtenues de ce semis qui ont actuellement fleuri sont toutes des formes du bel *Iris cypriana* var. *Ricardi* à fleurs pourpres. Pas une n'a donné de fleurs blanches. Nous connaissons maintenant un des parents de cet hybride, peut-être les derniers semis restant à fleurir nous donneront-ils l'autre.

J'ai résumé les résultats de quelques expériences malheureusement trop incomplètes. J'ai cherché bien des fois, en fécondant par eux-mêmes les *Iris germanica alba*, *florentina*, *albicans*, à obtenir des semis, mais les rares graines qu'ils ont bien voulu donner ont toujours été stériles.

Je vais passer rapidement en revue les divers Iris blancs existant en culture en les groupant par sections.

[1] W. R. Dykes. *The Genus Iris*. University Press, Cambridge, 1913.

Pogoniris ou **Iris Barbus**. — Les plus connus sont les *Iris albicans*, *florentina* et *germanica alba*.

L'origine de l'*Iris florentina* est inconnue; il est probable qu'il est issu de l'*Iris pallida* et que ce n'est qu'un hybride horticole comme les *Iris flavescens*, *sambucina*, *plicata*, etc.

L'*Iris albicans* est originaire du Yémen; il est naturalisé en Espagne, Portugal et Crète. Il est très abondant dans l'Hérault entre Agde et Cette; des milliers de plantes y forment des bordures de séparation entre des parcelles plantées en vignes. C'est à tort que les flores lui donnent le nom de *florentina*, c'est bien le véritable *albicans* de Lange.

Cette confusion entre *florentina* et *albicans* se retrouve dans beaucoup de jardins botaniques et de collections. Ils sont cependant assez faciles à distinguer rien que par les caractères suivants : les fleurs de l'*albicans* sont d'un blanc assez pur, les segments internes sont complètement glabres à la base, les feuilles ont une tendance à se contourner. Dans l'*Iris florentina*, les fleurs sont plus ou moins teintées de gris bleuté, la base des segments internes est en partie recouverte de poils bien apparents, les feuilles sont plus grandes que celles de l'*albicans*.

L'*Iris germanica alba* est plus rare en culture. Il est inférieur aux deux autres comme valeur horticole. Il se distingue d'eux par ses segments externes presque toujours lamés, ponctués ou rayés de bleu lavande. On ne connaît pas son origine.

Ces trois Iris sont de culture facile et ne demandent pas de soins particuliers.

Je laisse de côté les *Iris kashmiriana* et *Bartoni*; leur culture est délicate et ils n'ont que peu de valeur ornementale.

Sous le nom d'*Iris pumila*, on cultive un assez grand nombre de variétés qui, presque toutes, ne sont que des *Iris Chamæiris* et non de vrais *pumila*. Quelques-unes sont à fleurs blanches plus ou moins teintées de jaune; *Albâtre*, *Eburnea* et *Olbiensis alba* sont les meilleures. Je possède un exemplaire de cette dernière variété provenant de l'ancienne collection Hénon; elle a le mérite de fleurir souvent deux fois par an, au printemps et à l'automne.

Nous venons de voir les principales variétés botaniques de *Pogoniris* à fleurs blanches; passons maintenant aux hybrides.

Le meilleur est certainement *Kashmiriana Shelford's Variety*, synonyme *Miss Wilmott*. Les fleurs sont exceptionnellement grandes, blanches plus ou moins teintées de bleu lavande, les hampes sont épaisses et rigides; il fleurit abondamment. Il ne réussit bien que cultivé en sol calcaire et au plein soleil, comme l'*Iris cypriana Ricardi* dont il est issu. Ce *kashmiriana Shelford's Variety* fécondé par *germanica alba* a donné des semis à fleurs bleu pourpré et pas d'albinos.

Dans le groupe des *Iris amœna*, en général, les segments externes sont bleus et les segments internes blancs. Deux, obtenus par Sir Michael Foster : *Mistress G. Darwin* et *Mistress H. Darwin*, sont presque entièrement blancs, sauf la partie inférieure des segments externes, qui est réticulée de jaune d'or et de violet dans le premier et de violet dans le second.

L'*Iris variegata Innocenza* est à fleurs d'un blanc d'ivoire, à part quelques lignes pourpres. C'est un des meilleurs *Iris* et un des plus faciles à cultiver.

Des croisements ont été tentés avec succès entre les *Iris germanica* et les *pumila* du commerce, en vue d'obtenir une race à floraison intermédiaire entre les parents. Plusieurs de ces hybrides sont à fleurs blanches. Parmi les meilleurs je citerai : *Ivorine*, *Bride* et *Ingeborg*. J'ai pu reproduire *Ivorine* en fécondant un *pumila alba* du commerce par *florentina*. Il est à noter que si le *florentina* et le *germanica alba* ne donnent pas de semis quand on les féconde par eux-mêmes, le pollen est cependant fertile.

* * *

Apogons ou **Iris sans Barbe**. — L'*Iris ochroleuca*, d'Asie Mineure, est assez répandu sous les noms d'*Iris orientalis* et *Iris gigantea*. Il a de grandes hampes dépassant souvent 1 mètre et des fleurs blanches avec une tache jaune d'or à la base. Il est de culture facile, mais, comme la plupart des *Apogon*, il demande plus d'humidité que les *germanica*.

L'*Iris sibirica* a deux variétés à fleurs blanches : *sibirica alba* et *Snow Queen*, cette dernière est la meilleure. Elles réussissent bien pourvu qu'on les tienne constamment humides pendant la période de végétation. La nature du sol leur est assez indifférente.

L'*Iris unguicularis*, plus connu sous le nom d'*Iris stylosa*, a donné plusieurs variétés à fleurs blanches très méritantes surtout à cause de leur époque de floraison, fin automne et commencement du printemps. Comme le type, elles demandent une protection contre

le froid. J'avais planté, il y a maintenant treize ans, une bordure de *stylosa* blancs; je fus assez surpris d'y trouver, plusieurs années de suite, des *stylosa* type à fleurs lilas lavande. Pour en vérifier l'origine, je fis des semis de graines prises sur des blancs fécondés par eux-mêmes et, comme je l'ai dit plus haut, la proportion de plantes à fleurs blanches ne fut que de 30 %. Dans cette espèce, l'ovaire est enfoui dans les feuilles et les graines se répandent sans qu'on s'en aperçoive.

Les *Iris Kæmpferi* et *lævigata* sont deux espèces botaniques voisines, originaires de la Mandchourie, de la Chine et du Japon. Elles ont produit des hybrides de toute beauté dont quelques-uns à fleurs blanches. Je citerai seulement parmi ces derniers : *Crane's Feathers*, *Silver Stars*, *White Waterfall*, mais il y en a d'autres plus anciennes qui sont aussi méritantes.

L'*Iris albo-purpurea*, dont on a voulu faire une espèce botanique, n'est qu'une très belle variété de l'*Iris lævigata*, dont les segments internes sont blancs et les externes blanc tachés et pointillés de bleu.

Ces Iris japonais demandent beaucoup d'humidité. Dans le Nord et le Centre de la France, on peut se contenter de la leur donner en les arrosant tous les jours pendant la période de végétation. Dans le Midi il faut les cultiver comme plantes aquatiques. Le sol doit être pauvre en calcaire et riche en humus. Les rhizomes sont plantés peu profondément et on tient le sol recouvert seulement de 3 à 4 centimètres d'eau. Il est inutile de la renouveler autrement que pour parer à l'évaporation. Il faut un peu de protection en hiver, mais seulement là où les gelées sont sévères.

*
* *

Evansias. — Ce groupe ne renferme que deux variétés à fleurs blanches et pas d'hybrides.

L'*Iris cristata* est une petite plante de marais de l'Amérique du Nord. Sa variété *alba* est de culture délicate et n'a pas grand intérêt au point de vue horticole.

L'*Iris tectorum alba*, du Japon, a de grandes fleurs blanches remarquables par une crête frangée qui se trouve sur les segments externes; elle est commune à tous les *Evansia* et leur donne un aspect particulier. Il est florifère et se multiplie facilement par semis et par division. Il demande un sol assez riche en calcaire et peu d'humidité en hiver; il a besoin de protection contre les fortes gelées. Il est rustique dans le Midi de la France.

*
* *

Xiphiums. — Cette section renferme d'assez nombreux Iris à fleurs blanches. A part l'*Iris xiphioides alba* qui n'est pas très rare à l'état sauvage dans les Pyrénées, particulièrement à Gavarnie, l'origine des autres est bien incertaine. Il est probable cependant qu'ils proviennent de mutations plutôt que de croisements.

Dans les *Iris Xiphium*, plus connus sous le nom d'Iris *d'Espagne*, les meilleures variétés à fleurs blanches sont : *Reine Wilhelmine*, *British Queen* et *Blanc Superbe*; dans les *Iris xiphioides* ou Iris *d'Angleterre* : *Mont Blanc* et *Mer de Glace*.

Il y a quelques années, la maison Van Tubergen, de Haarlem, a mis au commerce, sous le nom d'Iris *de Hollande*, une nouvelle race voisine des Iris *d'Espagne*, mais dont les fleurs sont notablement plus grandes et la floraison plus précoce de trois semaines. Dans un semis dont une cinquantaine de plantes ont fleuri en 1913, il s'en est trouvé une à grandes fleurs blanc pur avec macule orange à la base des segments externes.

Les Iris *d'Espagne* ainsi que les Iris *de Hollande* demandent assez de chaleur et un sol sec, tandis que les Iris *d'Angleterre* ne craignent pas le froid, mais veulent beaucoup plus d'humidité. Dans le Midi de la France, où l'air est sec en été, il est difficile de conserver ces derniers pendant plusieurs années.

*
* *

Juno et **Reticulata.** — Le groupe des *Juno* ne renferme qu'un seul *Iris* à fleurs blanches, l'*alata alba*. Le type est assez répandu en Portugal et en Algérie; il fleurit en novembre et doit être cultivé en pot, sauf dans le Midi. La variété *alba* est rare en culture.

Nous ne connaissons qu'un seul *reticulata* à fleurs blanches, l'*Iris Vartani alba*, mis récemment au commerce par M. Johannès Bacher, de Jérusalem, sous le non d'*Histrio alba*. Il fleurit en décembre.

La fleur a une bonne odeur d'amandes amères. Comme le type, il est originaire d'Asie Mineure. Je le cultive seulement depuis 2 ans et je ne suis pas fixé sur sa résistance au froid, qui *à priori* doit être médiocre.

F. Denis.

Balaruc-les-Bains (Hérault).

LE DASYLIRION LONGIFOLIUM

L'introduction des premiers *Dasylirion longifolium* dans les cultures du Midi de la France date de 1868 ; elle fut due à la maison Ch. Huber, d'Hyères, et c'est dans cet établissement que la plante fleurit pour la première fois, en 1876, en même temps que dans le jardin contigu de M. Bernardin.

Voici la description que nous en publiâmes à cette époque dans la *Revue Horticole* ;

« Du centre d'une gerbe de feuilles gracieusement courbées en arc, apparut une hampe florale qui, dans l'espace d'une vingtaine de jours, atteignit environ 1m,10 de hauteur. Son sommet était atrophié, fait que nous attribuons à la floraison prématurée de ce végétal.

« La floraison de cette plante nous a beaucoup intéressé, car nous nous attendions à lui voir des fleurs unisexuées et une grappe composée, très étroite, de 12 à 15 cm. d'épaisseur, en un mot à peu près semblable à celles que nous avions déjà admirées lors du développement des hampes du *Dasylirion acrotrichum* et *glaucum* de MM. Bonnet et Ch. Huber. Tout au contraire, nous avons vu là une grappe composée de fortes inflorescences ramifiées de 30 à 35 cm. d'épaisseur, portant des fleurs hermaphrodites. Dans quel genre faut-il classer cette plante ? Le genre *Dasylirion* comprend-il des végétaux à fleurs unisexuées, hermaphrodites et polygames? Nous l'ignorons. Nous laissons aux botanistes classificateurs, en leur donnant ci-après les caractères botaniques de ces plantes, le soin de les classer dans le genre qu'ils jugeront convenable.

Fig. 21. — *Dasylirion longifolium* au Jardin Gensollen, à Hyères.

Dasylirion longifolium Zucc[1]. Tige ligneuse littéralement couverte par une gerbe de feuilles retombantes formant par leur ensemble, lorsque la plante est adulte, une grande coupe évasée, à bords recourbés de manière à déverser l'eau par ses bords. Ces feuilles sont rubanées, atténuées de la base (qui a 5 à 6 cm.) au sommet, légèrement concaves en dessus, un peu convexes en dessous d'un vert gai, à bords membraneux légèrement scabres, très finement denticulés, longues de 1m,50 et plus, mais non terminées par un pinceau de poils, comme dans le *Dasylirion acrotrichum*. Hampe essentiellement terminale, pyramidale, atteignant 1m,10 à 2 mètres de hauteur, garnie sur toute sa hauteur de fortes inflorescences ramifiées, accompagnées chacune de feuilles bractéiformes, diminuant insensiblement de grandeur de la base au sommet, formant une grande pyramide. Fleurs hermaphrodites, petites, blanches, très nombreuses, pédicellées ; périanthe régulier, persistant, à six divisions légèrement soudées à la base ; étamines 6, à filets blancs, anthères biloculaires, jaunes ; ovaire libre, à trois

[1] *D. longifolium*, Morren, *Belg. hort.*, XV, p. 32. *D. longifolium* Chabaud, *Rev. hort.* 1876, p. 454, fig. *Beaucarnea longifolia* Baker, *Yucca longifolia* Karw., *Roulinia Karwinskiana*, A. Brongniart.

loges ; style terminal, stigmate trilobé. »

Nous nous attendions à voir nouer quelques fleurs, mais aucune capsule ne se montra ; l'ovaire existait, mais abortif. Nous croyions que les fleurs étaient hermaphrodites tandis que, d'après M. Baker, elles seraient polygames dioïques. Ne seraient-elles pas dioïques?

Depuis cette époque, d'autres *Dasylirion longifolium* ont fleuri ; ils sont restés stériles. Pourtant, en 1881, six plantes de *Dasylirion longifolium*, variété *glaucum*, qui ne diffère du type, d'après M. Baker, que par ses feuilles glauques, plus courtes et plus étroites, ont fleuri simultanément. Il y avait deux mâles et quatre femelles ; ces dernières se sont couvertes de milliers de capsules triloculaires renfermant de très bonnes graines qui, mises en terre, ont germé en peu de jours. C'était en 1876 que nous écrivions ces lignes ; aujourd'hui beaucoup de *D. longifolium*, vrai type, donnent des graines fertiles.

Le *Dasylirion longifolium* est une des plus ravissantes et des plus ornementales plantes des jardins de la Côte d'Azur. Avant sa floraison, ses longues feuilles rubanées rayonnant dans toutes les directions, d'abord, droites, se renversant ensuite en un arc élégant, ressemblant, comme nous l'avons dit, à une coupe évasée à bords recourbés, de manière à déverser l'eau par ses bords, lui donnent un aspect des plus gracieux, et plus tard, au moment de sa floraison, elle produit aussi un effet merveilleux par sa majestueuse inflorescence pyramidale, atteignant 3 à 4 mètres de hauteur, qui surgit du centre de la couronne de feuilles.

B. Chabaud.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES POUR 1914

Parmi les nouvelles plantes potagères mises au commerce cette année par la Maison Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris, nous relevons les suivantes :

Chou-fleur « Triomphe ». — Le grand avantage de cette race est de résister à la grosse chaleur. Il vient vite et vigoureusement tout en étant suffisamment rustique pour être planté même en plein champ. Les sujets, à pied court, à feuillage dressé, donnent des pommes bien faites, à grain fin, blanc et serré, de bonne qualité, supportant bien l'expédition.

Très hâtif, il suit, comme précocité, les variétés dont les pommes sont souvent d'un volume plus réduit. Cette nouvelle sélection sera appréciée aussi bien dans la région du Midi que dans le Centre et aussi dans le Nord de la France.

Haricot à rames Princesse à grappes. — Très vigoureuse, d'une végétation régulière, cette race atteint plus de 2 mètres de haut et se couvre de cosses de la base au sommet. Son grain est blanc, de petite taille.

A la floraison succèdent des rameaux de fruits garnis de 8, 10 et même 12 cosses dont les plus longues atteignent jusqu'à 12 et 14 centimètres, contenant 7 à 8 grains.

En filets, à l'état vert, les cosses, très tendres et charnues, ont un excellent goût ; le grain blanc, à maturité complète, constitue un très bon légume sec.

Le Haricot à rames *Princesse à grappes* complète la série des variétés à petits grains si estimées dans l'Ouest et le Nord de la France. Sa remarquable fertilité mérite d'attirer l'attention des cultivateurs.

Courge Olive rouge. — Peu de plantes potagères varient autant que la Courge, ce légume de culture si simple. Quand une nouvelle forme retient l'attention par son aspect engageant et qu'elle se fait remarquer, en outre, par la fine qualité de sa chair et sa fécondité, cette nouvelle venue mérite d'être recommandée. C'est bien le cas de la Courge d'*Olive rouge*, dont le fruit lisse, ovale, bien fait, à épiderme rouge, renferme une chair ferme, d'un grain très fin, d'un goût exquis. Cette variété est mise également au commerce par la Maison Vilmorin.

Fraisier à gros fruits remontant « Merveille de Bon Secours ». — Forme nouvelle de Fraisier à gros fruits remontants recommandable par sa grande rusticité et sa robuste végétation.

Planté en bon sol, il produit toute l'année en abondance des fruits bien colorés de rouge, dont la forme, assez souvent conique, s'élargit parfois jusqu'à simuler une crête de coq.

La chair, finement parfumée, possède un goût agréable ; elle est fondante et de toute première qualité.

Haricot à rames mangetout « Lucullus ». — Sélection de Haricot à rames à grain

de couleur café au lait, à cosses charnues, franchement Mangetout, qui conviendra à la grande comme à la moyenne culture et sera promptement adoptée par les amateurs et les jardiniers.

Le Haricot à rames Mangetout *Lucullus* vient vite. Sa taille, peu élevée pour un Haricot à rames (1 m. 20), n'exige pas de grands supports. Il produit beaucoup et donne des cosses rondes, de qualité fine, absolument *sans fil*.

Le feuillage, fin et léger, n'empêche pas qu'il pousse avec vigueur; il s'accommode de tous les sols.

Pois à rames « Surprise du Marché ». — Depuis de nombreuses années, l'effort des obtenteurs de Pois a surtout porté sur la plus forte production alliée à la plus grande précocité. On reproche, avec raison, aux Pois très hâtifs un rendement limité. Le Pois *Surprise du Marché* justifie son nom par l'époque à laquelle il peut être cueilli et par le bon rendement qu'il fournit. Si on sème son grain vert et jaune vers le 15 mars, il fleurira dans les premiers jours de mai et sera bon à cueillir fin du même mois.

Les cosses, souvent accouplées, sont d'une belle couleur vert franc, de belle taille, bien garnies de grains d'un goût exquis. Hauteur, 80 centimètres.

Pois à rames Etoile d'Essex (*Délices des Gourmets*). — C'est un Pois à gros grain rond, vert et jaune, de précocité identique à la variété *Express à longue cosse*, à feuillage vert blond.

Semé le 10 mars 1913, il était en pleine fleur le 19 mai; le 26 mai, les cosses nouées avaient presque leur taille complète, et quinze jours après (vers le 10 juin), elles pouvaient être récoltées. Le Pois *Etoile d'Essex* se recommande non seulement par sa grande vigueur et sa fertilité, mais encore par l'aspect de ses belles cosses vert foncé renfermant chacune jusqu'à neuf grains, de très bonne qualité. Hauteur, 1 mètre.

Pois ridé à rames « Le Favori ». — Cette nouvelle variété est certainement la plus hâtive des Pois ridés à rames connus. Elle donne sa récolte en même temps que le *P. Alaska* et le *P. Prince Albert*.

Semée le 10 mars 1913, le premier étage était « noué » le 12 mai, et le 26 du même mois la récolte commençait : soit 77 jours après le semis.

Le Pois *Le Favori* ne dépasse pas 1 mètre de hauteur, et son grain petit, ridé, vert bleu, est caractéristique. Les tiges portent de petites stipules sur lesquelles les cosses, en forme de serpette, de 8 centimètres de longueur, avec huit grains en moyenne, se détachent très bien, caractère distinct qui facilite la récolte. Hauteur, 1 mètre.

Pois ridé nain « Pionnier ». — Variété toute récente, ne dépassant pas 45 centimètres de hauteur et se distinguant au premier abord par la grosseur de son grain ridé vert.

Comme précocité, il vient en même temps que le Pois *Express à longue cosse*. Semé le 10 mars 1913, il était en boutons le 12 mai, en forts « plateaux » le 26 mai et le 10 juin la cueillette battait son plein.

La cosse, large, légèrement pointue, contient jusqu'à neuf grains, de toute première qualité.

Le Pois *Pionnier* est certainement l'un des plus productifs des Pois nains sucrés à grains ridés. Il sera particulièrement apprécié des cultivateurs pour son rendement, et des consommateurs pour son goût exquis. Hauteur, 45 centimètres.

Tomate « Soleil Levant ». — Fruits moyens lisses, de belle apparence, de couleur vive, écarlate brillant, réunis en grappes : tels sont les caractères distinctifs de cette splendide Tomate, parfaitement fixée. La chair ferme, de goût très fin, ne contient que peu de semences, et la résistance des plantes à la maladie est complète.

Une grappe avec dix ou douze fruits pèse en moyenne 1 kilo.

L'épiderme ne se fend pas comme chez certaines variétés à fruits lisses, ce qui permet de transporter les produits à longue distance sans inconvénient. C'est un véritable fruit de marché, ni trop gros, ni trop petit (5 centimètres de diamètre environ), d'aspect très engageant et de qualité exquise.

Tomate Prince Borghèse. — Variété très curieuse par la forme de ses fruits, suffisamment précoce, bien rustique, qui produit en abondance des tomates réunies en immenses grappes ramifiées, régulières comme volume, rappelant par leur forme et leur grosseur le fruit de la variété *Roi Humbert*, mais terminées à leur extrémité par une pointe caractéristique.

Sous un épiderme solide, rouge écarlate vif à maturité complète, on trouve une chair ferme, juteuse, d'un goût agréable. A l'arrière-saison, les grappes peuvent être cueillies et suspendues au grenier ou dans tout autre endroit sec ; dans ces conditions, les fruits se conservent très bien et très longtemps.

Nouveautés de la Maison Vilmorin-Andrieux

et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Laitue Romaine verte de Provence. — Très vigoureuse, à feuilles vertes, luisantes, dressées et cloquées, cette Romaine, qui rentre dans le groupe des variétés d'hiver, forme une pomme énorme et serrée, bien dégagée.

Ne montant que tardivement, elle a, en outre, le mérite d'être précieuse pour les régions méridionales, l'Algérie, la Tunisie, etc., où, en raison de la température estivale élevée, nombre de Romaines appréciées ailleurs présentent l'inconvénient de pommer peu et de monter rapidement.

Très rustique, c'est une variété de premier ordre pour la grande culture, et sa pomme bien ferme la fera particulièrement apprécier pour l'exportation.

Scarole géante maraîchère. — Volumineuse, atteignant 50 à 55 centimètres de diamètre, à feuilles amples, charnues, d'un vert blond et blanchissant très vite, cette Scarole, d'un goût exquis, est particulièrement recommandable pour la culture maraîchère. Elle rendra également de grands services dans les jardins potagers où elle prendra place avant la Scarole *ronde*.

Epinard Triomphe. — Très belle race de printemps et d'été, lente à monter; semée de Mars à Juillet, elle donnera un excellent rendement.

Ses feuilles cloquées, épaisses et charnues, d'un vert très foncé, deviennent énormes, et donnent, sous l'action d'une bonne fumure, un produit abondant.

Laitue Lilloise (à graine noire). — Variété voisine de la *L. sans rivale*, mais à graine noire, parfaitement fixée, à feuillage blond, cloqué, donnant une pomme volumineuse, bien serrée, d'un vert blond.

Très lente à monter et rustique, elle sera aussi bien recherchée pour les potagers d'amateurs que pour la grande culture en vue de l'approvisionnement des marchés.

Pois Saxa. — Ce Pois, d'origine étrangère, s'est montré très productif.

Très hâtif, il est de la précocité du *Caractacus*, et, comme lui, présente ses cosses accouplées; il en diffère par la longueur des siennes légèrement en serpette, et contenant 7 ou 8 grains ronds et blancs. Hauteur : 70 à 80 centimètres.

Pois du Chemin long. — Variété très naine, de 30 à 35 centimètres de hauteur, à petit feuillage vert foncé, très productive.

Recommandable pour sa rusticité, ce Pois rendra de grands services dans les régions du Midi par sa résistance aux gelées tardives, souvent à redouter.

Cosses petites contenant 6 ou 7 grains ronds, blancs, petits et de qualité parfaite.

Radis rond écarlate géant. — Nouvelle race de Radis, qui, par sa forme et sa précocité, prend place entre les Radis de tous les mois et les Radis d'été.

Tout à fait sphérique, à collet bien fin, de couleur rouge écarlate, atteignant la grosseur d'une belle Noix, ce Radis, d'une saveur très agréable, ne creusant pas malgré son volume, sera très apprécié des maraîchers et des amateurs.

*
* *

Nouveautés de la Maison Denaiffe et fils, à Carignan (Ardennes) :

Chou blanc danois. — Nouvelle et excellente variété de Chou cabus, demi-hâtive, à grosse pomme blanche, arrondie, entourée de feuilles vertes, courtes, peu nombreuses et à bords réservés; pied très court.

Race maraîchère et d'amateur des plus recommandable, très productive, ayant une analogie avec le Chou pommé hâtif de Copenhague, dont elle diffère par une taille encore plus grande et un développement un peu plus lent.

Haricot nain « le Préféré ». — Nouvelle race de moyenne précocité, élevée de 50 centimètres environ, vigoureuse et extrêmement productive, donnant une quantité de cosses bien charnues de près de 20 centimètres de longueur.

Le grand mérite de ce Haricot réside dans la grosseur et la beauté de son grain blanc, cylindroïde, de toute première qualité.

C'est, avant tout, une race rustique de grande culture, particulièrement recommandable pour la production du grain vert ou sec.

Laitue universelle (gr. bl.). — Laitue blonde, hâtive et bien distincte, ayant une précocité voisine de celle des Gottes, tout en ayant l'avantage sur ces dernières, d'être beaucoup plus volumineuse et de rester ferme, sans monter, pendant un temps beaucoup plus long.

Elle possède, d'autre part, les mêmes aptitudes que la Laitue Merveille des Quatre-Saisons, convenant aussi bien pour les semis de printemps que pour ceux d'été.

Laitue d'hiver de Saint-Ilan (gr. n.). — Par ses caractères extérieurs, cette nouvelle Laitue d'hiver rappelle un peu la Laitue « Passion blonde », mais les feuilles entourant la pomme large, très ferme et arrondie, sont plus vertes, plus consistantes et plus large-

ment cloquées. Son intérêt réel consiste surtout dans sa grande rusticité, permettant de la semer sans crainte à l'automne pour la récolter à la fin de l'hiver.

Pois nain hâtif « le Merveilleux ». — Élevé de 40 à 45 centimètres et portant à la maille 2 cosses contenant 8 à 10 grains, ce Pois nain, d'excellente tenue et remarquable par son extraordinaire production, mérite d'être classé en tête des meilleures variétés d'élite. Le grain en est gros, sucré, d'excellente qualité, d'apparence ridée et verte à l'état sec.

Aussi productif que les meilleures races demi-naines, il possède sur elles le grand avantage de ne pas nécessiter de rames, aussi ne manquera-t-il pas d'être apprécié à sa juste valeur.

Tomate Matador de Juillet. — Nouvelle race extrêmement hâtive et particulièrement prolifique, produisant des grappes de 10 à 20 fruits arrondis, non côtelés, offrant une belle couleur rouge carmin vif.

Cette jolie Tomate, très résistante à la maladie et ne fendant pas à l'approche de la maturité qui débute en fin juillet, constitue un des bons apports de l'année.

MAX GARNIER.

SUR LA DUPLICATURE DES PAQUERETTES

Depuis un certain nombre d'années, la race de Pâquerette dénommée à *très grandes fleurs*, et remarquable par l'ampleur de ses capitules, atteignant chez les premières fleurs jusqu'au diamètre d'une pièce de cinq francs, a presque complètement supplanté les anciennes races à fleurs moyennes, mais tout aussi remarquable dans leur duplicature.

Ceci nous amène aux réflexions suivantes : les Pâquerettes à grandes fleurs sont en effet remarquables par la grandeur de leurs capitules blancs ou roses, mais pas rouges, car cette couleur ne se reproduit pas fidèlement par le semis des graines, mais ces capitules sont peu nombreux à la première floraison ; les secondes fleurs sont un peu moins grandes et le plus souvent, alors que les premiers capitules ont été très doubles, elles présentent un cœur jaune et deviennent *creuses*, c'est-à-dire semi-doubles. Par contre, à la troisième floraison, il faut remarquer que dans la majeure partie des cas les fleurs sont très doubles, mais de grandeur moyenne et moitié moins volumineuses que les premières fleurs de la même plante.

Dans les races à fleurs moyennes, ce défaut d'avoir des fleurs variant comme degré de duplicature est beaucoup moins sensible et moins fréquent que dans la race à grandes fleurs. Citons ainsi la Pâquerette double *blanche* et double *rose* ; la *Fiancée*, à fleurs blanc pur et qui reste bien double ; *Longfellow*, rose foncé à longs pédoncules, à *cœur rouge*, jolie variété rosée à cœur rouge et qui conserve peut-être le mieux une dupliture constante.

Dans la race *tuyautée*, aux fleurs en pompon et à ligules en *aiguilles*, les coloris se reproduisent bien doubles, sauf pour la Pâquerette *tuyautée rouge*, qui a toujours tendance à creuser et à montrer un disque jaune.

Dans ces variétés, les fleurs se tiennent bien, ayant moins d'ampleur que celles des variétés à grandes fleurs ; les pédoncules sont plus longs, les fleurs beaucoup plus nombreuses et de coloris très variés, surtout dans la race à fleurs tuyautées. La duplicature est aussi plus constante et plus régulière que chez les premières. La race à *fleurs tuyautées* est charmante avec ses ligules en aiguilles et de coloris variant du rose pâle au rose saumoné en différentes teintes. Quant à la Pâquerette *tuyautée rouge*, on la propage le plus souvent par la division des pieds, car ses fleurs sont d'un coloris très vif et unique dans le genre.

Pour conclure, nous croyons qu'il ne faut pas chercher une grandeur démesurée chez une fleur qui doit être normalement modeste, et nous pensons aussi qu'il vaut mieux chercher dans la sélection des plantes vigoureuses, florifères, à capitules de moyenne grandeur, portés par des pédoncules dressés et fermes et dont la plénitude des pièces florales soit aussi parfaite que possible, sans qu'elle nuise cependant à la production des graines.

Rappelons que, pour obtenir des Pâquerettes en fleurs de très bonne heure, il faut faire le semis en été, dès la fin de juillet, repiquer en pépinière, puis mettre en place à l'automne ou au commencement du printemps.

La *Revue Horticole* a publié en 1912 (p. 357) un historique détaillé des améliorations successives de la Pâquerette, dû à la plume documentée de M. Tesnier.

JULES RUDOLPH.

HABILLAGE DE QUELQUES LÉGUMES

L'Artichaut, dans nos régions à température modérée, se multiplie d'œilletons, rejets qui naissent au printemps tout autour des souches hivernées sur place; on réserve de préférence ceux de grosseur moyenne pourvus à leur base d'un bon talon et autant que possible de quelques racines.

Aussitôt séparés des pieds-mères, avant de les laisser faner, on rogne les feuilles à 0 m. 20 ou 0 m. 22 environ de leur base, coupant leurs quelques racines à 1 centimètre du talon, puis on les met au plus tôt en jauge dans du terreau ou de la terre meuble en attendant leur mise en place.

Les Betteraves potagères se sèment presque toujours sur place; mais il arrive parfois que, faute de place au moment du semis, on les élève en pépinière sur un bout de vieille couche pour les repiquer à la suite d'une culture printanière.

Dans ce cas particulier, il faut extraire le plant avec précaution pour ne pas rompre l'extrémité de la racine principale, qui doit rester entière si l'on veut en obtenir de beaux produits; il n'y a donc aucune suppression à faire, pas plus sur les feuilles que sur les racines.

Les Cardons se sèment fréquemment sur place; et dans ce cas particulier, on remplace ceux dont la levée a été défectueuse avec des plants pris dans les poquets voisins. Epointer légèrement la racine principale à 7 ou 8 centimètres de longueur, et planter au plantoir de façon que le collet excède légèrement le sol environnant.

Lorsqu'ils ont été semés en godets, remuer profondément l'emplacement destiné à les recevoir, parce que si leur racine principale, ayant déjà contourné le pot à l'intérieur, rencontre le moindre obstacle, certaines plantes se trouvent soulevées et penchent de côté en se développant.

Le plant de Céleri, ayant été repiqué au préalable, se met en place sans autre opération que d'épointer l'extrémité des jeunes racines dans le cas où leur longueur nuirait à leur mise en place en formant une motte trop volumineuse.

Les Céleris semés en pleine terre, que l'on ne repique pas pendant leur jeune âge, doivent être soulevés pour leur conserver une racine principale assez longue; aussi les rogne-t-on à 7 ou 8 centimètres en dessous du collet en conservant leur feuillage intact et en les enterrant fort peu, de façon qu'après l'arrosage final leur collet se trouve plutôt légèrement en dessus du sol adjacent.

Le Céleri-Rave se plante comme le précédent en lui conservant toutes ses feuilles; on peut l'enfoncer un peu plus, sans inconvénient, lorsqu'il est planté sur vieille couche, en plein terreau, dont le sol friable et léger ne peut gêner son développement.

Lorsque l'on examine une Chicorée provenant d'un semis de hasard, et que l'on suit son évolution, on est frappé de la façon dont les feuilles extérieures, les premières nées, s'étalent d'elles-mêmes, horizontalement sur le sol. Ceci doit servir de guide pour leur mise en place, précédée seulement du rognage des plus longues racines et nous ne saurions trop recommander, surtout aux débutants, de les planter de façon que leur collet, avant l'arrosage final, se trouve à 2 centimètres au-dessus du sol environnant, en leur réservant toutes leurs feuilles, même si elles sont légèrement étiolées.

La Chicorée sauvage se repique rarement, mais il n'en est pas toujours de même de la Witloof. Pour celle-ci, semée préalablement en pépinière, on rogne les racines à 10 ou 12 centimètres de longueur, et si les feuilles sont fort étiolées, on les coupe à 10 centimètres environ au-dessus du collet. La plantation sera faite de façon que le sommet du collet effleure le terrain environnant.

Pour tous les Choux en général, on se contente de rogner un peu la racine principale, chaque fois que sa longueur peut faire craindre qu'elle soit repliée dans le trou fait par le plantoir. Les Choux pommés s'enfoncent presque toujours jusqu'à leur première feuille. Les Choux-fleurs, auxquels on fait souvent subir plusieurs repiquages, s'enfoncent finalement jusqu'à la naissance de la partie légèrement renflée de leur tige, qui ne paraît retirer aucun avantage d'être enfouie trop profondément.

On appliquera à toutes les Laitues pommées les mêmes recommandations que pour les Chicorées; rognage de l'extrémité des plus longues racines, conservation entière du feuillage et plantation légèrement au-dessus du niveau du sol.

Les L. Romaines dont le collet s'est allongé pendant l'hivernage seront enterrées jusqu'à

leurs premières feuilles sans subir aucune suppression.

Pour le repiquage des Ognons blancs ou jaunes, on rogne un peu l'extrémité des racines, puis leur plantation doit être faite sur une surface saine, mais suffisamment raffermie, de façon à pouvoir les faire tenir debout tout en les enterrant le moins possible.

Les Poireaux, par contre, dont on rogne au préalable une partie des feuilles et des racines, doivent être enterrés plus profondément, puisqu'ils ont d'autant plus de valeur comestible que la partie enterrée est plus longue.

Un excellent procédé est celui qui consiste, tout au moins pendant la belle saison, à tremper dans l'eau les racines des jeunes plants aussitôt leur préparation et à les ranger dans un panier, recouvert, s'il fait très chaud, d'une toile humide; grâce à ces précautions, les radicelles restent intactes et leur présence aide considérablement à leur reprise.

V. Enfer.

LES PREMIERS SEMIS DE POIREAUX EN PLEINE TERRE

On dit couramment qne le Poireau se sème en pleine terre à la sortie de l'hiver. Il serait plus exact de dire : lorsque les fortes gelées sont passées, car l'hiver, astronomiquement parlant, finit le 21 mars et les premiers semis de Poireau en pleine terre se font de la fin février au commencement de mars.

Olivier de Serres, dans son *Théâtre de l'Agriculture*, indiquait même de le semer vers la Sainte-Agathe (5 février) « en lune nouvelle ».

Aujourd'hui que la lune ne joue plus qu'un rôle effacé dans les opérations culturales (à part la lune rousse qui a su, par je ne sais quel artifice, conserver ses fidèles), les premiers Poireaux se sèment en pleine terre dès que la température le permet, sans plus s'occuper si Phébé nous montre « sa face ou son profil ».

Dans une planche dressée à cet effet, on sème à la volée, assez dru, et on enterre les graines par un hersage à la fourche crochue. La planche est ensuite plombée et recouverte de 1 centimètre environ de terreau. Si des hâles sans gelées viennent dessécher la terre, on arrose légèrement pour faciliter la levée.

Quand le semis commence à prendre de la force, on l'éclaircit s'il y a lieu et, dès que les gelées ne sont plus à craindre, quelques arrosages judicieux activeront la végétation et donneront de la vigueur au jeune plant.

Vers la fin mai ou le commencement de juin, le plant, ayant atteint la grosseur d'un crayon, est assez fort pour être mis en place.

Dans une terre riche, profonde et meuble, fumée depuis quelque temps déjà, on prépare les planches nécessaires à cette mise en place.

Le plant est alors arraché et ensuite « paré », opération qui consiste à raccourcir les racines en ne leur laissant à peu près que 2 centimètres de long et à couper l'extrémité des feuilles pour obtenir une longueur totale de 15 à 18 centimètres environ.

Le terrain destiné à recevoir les Poireaux ayant été convenablement labouré, hersé, plombé et recouvert d'une légère couche de terreau, la plantation s'effectue alors, au plantoir, en ayant soin de faire les trous bien verticaux et assez profonds pour que le plant se trouve le plus possible en terre; 3 ou 4 centimètres au-dessus suffiront. Plus le plant sera enterré, plus la partie blanche — c'est-à-dire la partie comestible — sera longue, et plus ce légume sera recherché.

La plantation est des plus simples : un premier coup de plantoir pour préparer la place au jeune poireau tenu entre le pouce et l'index et qu'on laisse glisser dans la cavité formée, et un second coup pour le borner, l'assujettir au sol, sans combler le trou qui en résulte. On opère à reculons, les pieds posés sur une planche de sapin (que l'on déplace au fur et à mesure que le travail avance) pour éviter de piétiner et de tasser le terrain nouvellement ameubli, en espaçant chaque trou d'une dizaine de centimètres de son voisin.

On choisira, autant que possible, un temps couvert pour pratiquer cette opération. Si on se trouve dans une période de beau temps persistante, il sera alors nécessaire de mouiller fortement à l'avance (avec un engrais liquide si possible) le terrain destiné à recevoir les Poireaux.

En tout cas, dès que la plantation est terminée, un arrosage copieux au goulot, de façon à remplir d'eau chaque trou laissé par le plantoir, aidera puissamment à la reprise et, si avant de planter, on a eu soin de trem-

per le plant dans l'eau, simplement pour le mouiller, le Poireau ne souffrira aucunement de la transplantation et continuera à pousser sans arrêt.

Il sera bon de veiller, lors de ce premier

Fig. 22. — Poireau *gros du Midi* ou *d'été*.

arrosage qui se fait, comme nous l'avons dit, au goulot, à ce que le cœur des jeunes plantes ne se trouve pas enterré par la terre projetée par le jet brusque de l'arrosoir, ce qui pourrait nuire à la croissance du Poireau.

On peut également mettre en place en rayons distants de 30 à 40 centimètres, profonds de 10 à 12, avec un écartement de 12 à 15 sur les lignes, suivants les variétés. Les binages pratiqués dans le courant de la végétation comblent les rayons et les Poireaux se trouvent ainsi assez enterrés, sans qu'il soit nécessaire de les butter.

Il ne faut pas oublier que les Poireaux sont très avides d'eau et que des arrosages fréquents et abondants contribueront beaucoup au succès de la culture (témoins, ces Poireaux véritablement monstrueux obtenus dans les champs d'Achères et de Gennevilliers où les eaux des égouts parisiens viennent se perdre, apportant au Poireau un engrais liquide facilement assimilable).

Les Poireaux semés de fin février au commencement de mars et repiqués de fin mai au commencement de juin sont consommables dès juillet, échelonnant leur production pendant tout l'automne.

Les cultivateurs qui font ce légume pour la vente aux environs de Paris, arrachent en juillet-août et garnissent de salades le terrain devenu disponible.

Au sujet de la culture des Poireaux, une petite question se pose : doit-on oui ou non couper deux ou trois fois l'extrémité des feuilles, suivant la coutume de certains qui voient-là un moyen de faire grossir le pied de la plante et d'obtenir ainsi un rendement supérieur?

Rien n'est moins prouvé. Personnellement, je pourrais citer un de mes voisins, qui récolte tous les ans de très jolis Poireaux, d'une grosseur fort respectable, sans avoir recours à ces tailles successives. Le plus qu'on en puisse dire, c'est que si « ça ne leur fait pas de bien, ça ne leur fait pas de mal ».

Deux variétés surtout sont à préconiser pour la culture d'été : le Poireau *gros du Midi* et le Poireau *très gros de Rouen*.

Le Poireau *gros du Midi*, ou Poireau *d'été*, est une excellente variété, bien productive et convenant spécialement à la culture estivale. Assez long : la partie blanche atteint presque toujours 20 centimètres et plus, sur un diamètre de 3 à 4. Il craint particulièrement le froid et ne pourrait, sous le climat parisien s'entend, supporter l'hiver sans dommage.

Le Poireau *très gros de Rouen*, d'un diamètre de 6 à 7 centimètres, bien plus court que le précédent, est franchement rustique et s'adapte parfaitement au climat parisien.

Fig. 23. — Poireau *très gros de Rouen*.

Moins prompt à se former que le Poireau du Midi, il a l'avantage de monter moins facilement à graine.

Ces deux variétés de Poireaux sont les plus recommandables pour les premiers semis de pleine terre. E. Meunier.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 janvier au 7 février, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été de moyenne importance, et comme les demandes furent satisfaisantes, les cours élevés se sont maintenus facilement, on constate une légère accentuation sur les espèces recherchées.

Les **Roses** de Paris sont rares, on les écoule facilement à des prix très soutenus, on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, à 5 fr. la douzaine; *Captain Christy*, 8 fr.; *Liberty* et *Madame Abel Chatenay*, 10 fr.; *Président Carnot*, 9 fr.; *Caroline Testout*, 6 fr.; *Ulrich Brunner*, 5 fr.; *Paul Neyron* et *Frau Karl Druschki*, 3 fr. la douzaine; les Roses du Midi, dont les arrivages ont fortement baissé d'importance, se paient de hauts prix, *Paul Nabonnand*, 8 fr. la douzaine. *Safrano*, 4 fr.; *Madame Abel Chatenay*; *Captain, Christy, Richmond*, et *Prince de Bulgarie*, 12 fr.; *Marie Van Houtte*, 6 fr.; *Ulrich Brunner*, de 8 à 12 fr.; *Paul Neyron*, de 6 à 9 fr.; *Comte d'Eu*, 3 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 6 fr.; *Druschki-Tango*, de 6 à 9 fr. la douzaine. Le **Lilium** *Harrisii* et le L. *lancifolium album* valent 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, se vendent de 6 à 8 fr. la douzaine; les ordinaires, 2 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison* 12 fr. la douzaine; les Œillets du Var valent 2 fr. la douzaine; ceux de Nice et d'Antibes, 1 fr. la douzaine; ceux d'Angleterre, 6 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 75 la douzaine. Les **Orchidées** sont rares, on paie : *Cattleya*, 2 fr. la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 50 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 60 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 50 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 50 la fleur. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* valent 1 fr. la douzaine; le *G. Gandavensis*, 1 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** se paie 0 fr. 40 la botte; l'A. à fleurs doubles, 0 fr. 60 la botte. Le **Thlaspi** vaut 1 fr. la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 30 la botte. La **Tubéreuse** se paie 3 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines se paie 3 fr. la botte; en branches coupées, de 2 à 3 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. la botte. Le **Bluet**, 1 fr. la botte. Le **Gerbera** 5 fr. la douzaine. L'**Amaryllis**, de 6 à 9 fr. la douzaine. La **Pensée** *deuil* vaut 0 fr. 30 le bouquet; la P. *Parisienne*, 1 fr. le bouquet. Le **Leucanthemum** vaut 1 fr. la botte. La **Violette** de Paris vaut 0 fr. 30 le petit bouquet; le boulot, 0 fr. 60 pièce; le bouquet plat, 1 fr. 50 pièce; la **Violette** du Midi 13 fr. le cent de petits boulots; 18 fr. le cent de moyens boulots : le boulot, 0 fr. 35 pièce; le gros boulot 1 fr. pièce. La **Violette de Parme** de Paris se paie 3 fr. le petit bottillon; de Toulouse, 5 fr. le bottillon. Le **Mimosa** vaut 9 fr. le panier de 5 kilogs. Le **Lilas** blanc vaut 3 fr. la botte, 6 fr. la demi-gerbe, et de 9 à 12 fr. la gerbe; les Lilas de couleurs, 4 fr. la botte, 8 fr. la demi-gerbe, et de 12 à 15 fr. la gerbe. Le **Camellia** se vend 2 fr. la boîte de 12 fleurs. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules**, roses, 1 fr. 50 la douzaine; rouges, 1 fr.; jaunes, 0 fr. 75; la variété à *cœur vert*, 1 fr. 50 la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice*, vaut 0 fr. 75 la botte; l'Anémone de *Caen*, 2 fr. la douzaine. L'**Eucalyptus** vaut 6 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Poinsettia** *pulcherrima* se paie 18 fr. la douzaine. La **Boule-de-Neige** vaut 3 fr. les six. Le **Prunus** *triloba* de 3 à 5 fr. la botte. Les **Spirées**, de 3 à 5 fr. la botte. Les **Tulipes** valent 2 fr. 50 la douzaine de fleurs. L'**Arum** se paie 6 fr. la douzaine. Le **Poivre**, 5 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Ail**, 0 fr. 20 la botte. L'**Euphorbia** vaut 10 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent à des cours élevés; la belle marchandise est rare; on a vendu : Les **Haricots verts** d'Algérie, de 40 à 120 fr.; d'Espagne, de 180 à 280 fr. les 100 kilogr.; ceux de serre, de 5 à 11 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 30 à 60 fr.; de Roscoff, de 25 à 55 fr.; de Paris, de 15 à 20 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 18 fr. le cent; les **Choux** *rouges*, de 15 à 25 fr. le cent; les **Choux** *Brocolis*, de 5 à 8 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Choux-Raves**, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 25 à 45 fr. le cent de bottes, et de 12 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Navets**, de 16 à 30 fr. les 100 kilos, et de 60 à 85 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 15 à 16 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles de 50 à 70 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 11 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 20 à 1 fr. 90 le kilo. Les **Ognons**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** du midi, de 12 à 30 fr. le cent, et de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 12 à 30 fr. le cent, et de 40 à 55 fr. les 100 kilos. La **Romaine** de 50 à 100 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. La **Chicorée** *améliorée*, de 30 à 48 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 60 à 85 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, 150 fr. les100 kilogr. Les **Patates**, de 34 à 35 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 80 à 220 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 50 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de 40 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 16 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 90 à 2 fr. 25 les 12 bottes. L'**Endive**, de 70 à 95 fr les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. L'**Oxalis**, de 70 à 110 fr. les 100 kilos. L'**Hélianthi** de 15 à 25 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Espagne et d'Algérie, de 100 à 150 fr.; du Midi, de 280 à 300 fr. les 100 kilos. Les Pois *mangetout* d'Algérie, de 220 à 280 fr. les 100 kilos. La **Barbe de Capucin**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 14 à 18 fr. la douzaine. Les **Salsifis**, de 75 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** des chaufferies, de 6 à 20 fr. la botte; les Asperges en pointes, de 0 fr. 80 à 0 fr. 85 la botte.

Les fruits sont de vente assez satisfaisante. Les **Noisettes** valent de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 45 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 105 à 115 fr. les 100 kilos. Les **Mandarines**, d'Algérie, 40 à 48 fr. les 100 kilos. et de 5 à 10 fr. le cent; d'Espagne, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Pommes**, *Reinette du Canada*, de 80 à 150 fr.; *Reinette du Mans*, et *Reinette grise*, de 40 à 60 fr. les 100 kilos; les Pommes communes, de 20 à 30 fr.; d'Amérique, de 21 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de choix, de 70 à 220 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 20 à 1 fr. 25 pièce. Les **Prunes** du Cap, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Raisin** blanc du Midi, de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 le kilo; de serre, *muscat*, de 10 à 25 fr. le kilo; blanc, de 8 à 14 fr. le kilo; noir de 5 à 12 fr. le kilo; de Thomery, blanc, de 3 à 7 fr. 50 le kilo; noir, de 3 à 5 fr. le kilo. Les **Fraises** d'Antibes, de 6 à 8 fr. la caissette. Les **Pêches** du Cap, de 1 à 3 fr. pièce.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le marché de Paris a fait preuve à la fin de la semaine des meilleures dispositions que l'on ait pu constater depuis dix-huit mois, et ces jours-ci, bien qu'étant plus calme, son allure générale n'en est pas moins satisfaisante. Les rachats des positions à terme ont été consolidés par de fortes demandes du comptant qui prouvent que le public revient et s'occupe de nouveau en confiance de ses intérêts. Il est vrai que la fermeté de notre place est encore consolidée par les nouvelles reçues des marchés étrangers. Berlin, Vienne et Saint-Pétersbourg accusent d'excellentes tendances, mais c'est surtout Londres qui envoie des cours en forte plus-value, par suite de la détente monétaire et de la réduction de 4 °/o à 3 °/o du taux de l'escompte de la Banque d'Angleterre. Les valeurs dirigeantes de notre marché, c'est-à-dire la Rente, les Etablissements de crédit et le groupe des Chemins de fer, accentuent nettement ce mouvement de hausse et de bonnes dispositions. La première tranche de 600 millions de l'emprunt des chemins de fer russes s'annonce comme devant être très facilement placée et émise dans les conditions les plus brillantes.

Les meilleurs jours semblent être revenus ; pourvu que rien ne vienne arrêter ces progrès.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

Société Anonyme des Établissements

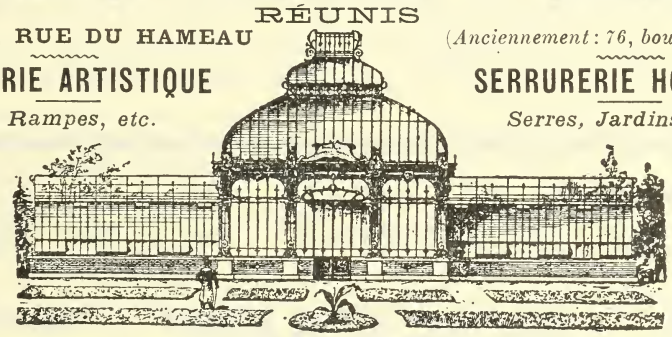
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE — *Grilles, Rampes, etc.*

SERRURERIE HORTICOLE — *Serres, Jardins d'hiver*

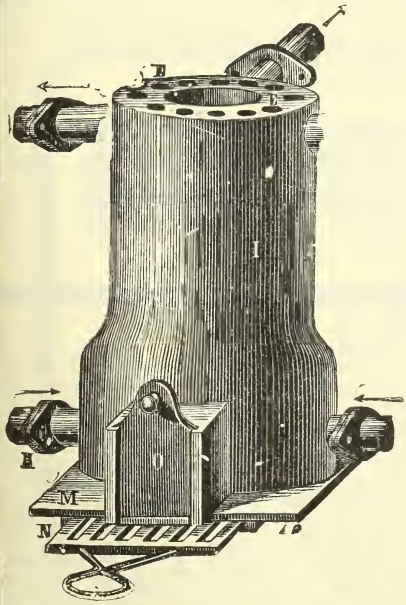


PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Voyages au Maroc par Bordeaux.

En vue de faciliter le développement des relations commerciales avec le Maroc, ainsi que les voyages de tourisme, la Compagnie d'Orléans et la Compagnie générale transatlantique ont établi des billets directs simples et d'aller et retour des trois classes de **Paris-Quai d'Orsay** à **Casablanca** et vice versa, via Bordeaux-Saint-Jean.

Enregistrement direct des bagages de Paris à Casablanca.

Ces billets sont, de plus, combinés de manière à permettre soit de faire tout le trajet en l'une des trois classes, soit d'utiliser une classe différente en chemin de fer et en bateau.

La validité des billets simples est de quinze jours, et celle des billets d'aller et retour de trois mois.

Faculté de prolongation pour ces derniers d'une ou de deux périodes de trente jours moyennant paiement d'un supplément de 10 °/₀ pour chaque prolongation.

Le départ des paquebots a lieu, pour le service rapide, les 10 et 25 de chaque mois; pour le service accéléré, les 2 et 18 de chaque mois. Ce dernier service ne comporte que des places de 2e et de 3e classe.

Exemples des prix de Paris-Quai d'Orsay à Casablanca, y compris les frais de nourriture sur le paquebot, mais non compris les droits de port à Bordeaux, les frais de confection des billets et le transport de la gare de Bordeaux-Saint-Jean au quai d'embarquement.

Billets simples : 1re classe, **205 fr. 85**; 2e classe, **154 fr. 45**; 3e classe, **99** francs.

Aller et retour : 1re classe, **328 fr. 80**; 2e classe **251 fr. 10**: 3e classe, **161 fr. 35**.

Pépinières Paul LECOLIER O. ✲

MAISONS ENOT
ET LÉON COUTURIER RÉUNIES
LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

GRANDS PRIX. — Roubaix 1911 ; — Gand 1913.
TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL

Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres

ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS
ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, HOUX, etc.

30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société n^le d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

E. INGLES & CIE

MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS
RUE SARMIENTO, 1175
BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)

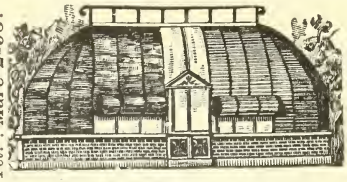
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Mare 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques
NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides
Toutes les Nouveautés

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

MIEUX, MEILLEUR MARCHÉ

AU CHATELET

Etablissements

ALLEZ FRÈRES

PARIS

EXPOSITION GÉNÉRALE

de Serrurerie et Outillage Horticoles

OUTILLAGE de JARDINS
ARTICLES d'ARROSAGE
CAISSES à FLEURS, ÉTAGÈRES
CHASSIS de COUCHE, COUVEUSES
ARTICLES de BASSE-COUR

POULAILLERS, CABANES, CHENILS
GRILLES, PORTES, MARQUISES
ROSERAIES, BERCEAUX, VOLIÈRES
CLOTURES de PARCS et JARDINS
INSTALLATIONS d'ÉCURIES

Demander notre Catalogue *"Serrurerie Horticole"* envoyé franco.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture; traitement; formation de la pyramide; contre-espalier; greffe; maladies, récolte et conservation des fruits; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . 3 fr. 50

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig., cartonné . . 16 fr.

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 422 pages avec 365 fig. 4 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures. . . . . 2 fr. 50

Traité d'horticulture pratique, par Bellair. Culture maraîchère, arboriculture, fruitière, floriculture, arboriculture d'ornement, multiplication des végétaux, maladies et animaux nuisibles. La première partie comprend la culture potagère en pleine terre et de primeur; l'arboriculture fruitière normale et forcée; le greffage des arbres fruitiers. La deuxième : les fleurs de pleine terre, les plantes de serres, les arbres et arbustes d'ornement. — 1 vol. in-12, cart. toile de 1318 pages, avec 598 fig. 8 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile. . . . . 12 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie . . . . . 10 fr.

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles, de plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . . 3 fr.

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la Maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'Horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux. 2 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle; des expertises. — Un vol. in-18 de 108 pages. 1 fr. 25

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Étude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . . 0 fr. 75

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin,** etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

89 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 80 Ans de Succès

LIÉGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Exposit. Londres, Saragosse 1908, Bruxelles, Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, Gand 1913, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

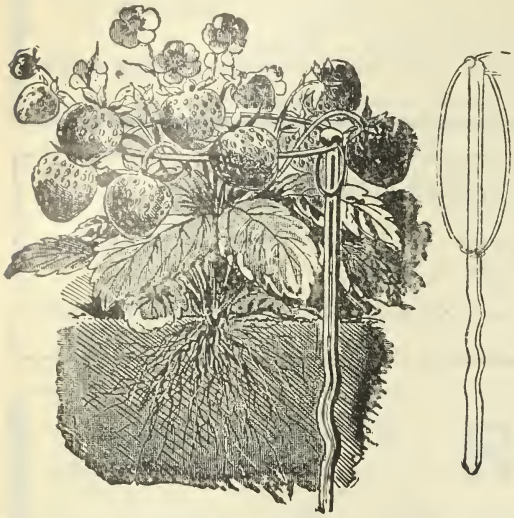
Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

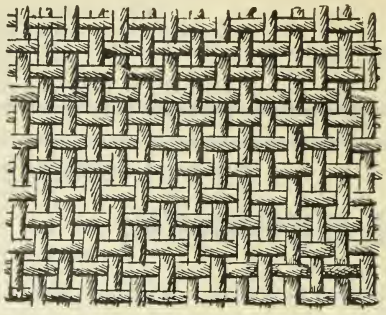


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **75** le cent ; le mille, **66** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **65** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

MAY 20 1915

86e ANNÉE — 86e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ❋

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 1er Mars — N° 5.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	97
E. Meunier	Des Choux Cabus qui produisent en été et en automne	102
Em. Gadeceau	Sur quelques *Acacia* (Mimosas) cultivés à Nantes	103
M. Fioravanti	*Achillea moschata saracenica*	106
S. Mottet	La mosaïculture sur la Côte d'Azur	106
G. T.-Grignan	Asters d'automne	108
J. Poupion	Décorations rustiques et pittoresques des serres. Des végétaux propres à cet usage	108
J. M. Harraca	Observations sur l'époque d'apparition des fruits améliorés	112
V. Enfer	Chou-fleur *géant de Naples hâtif*	112
Pierre Passy	La maladie du gros pied des Choux et la maladie des Epinards	114
G. Manriu	Pompe à moteur pour l'arrosage d'un jardin	115
Max Garnier	Quelques plantes nouvelles pour 1914	116
G. T.-Grignan	Revue des publications	118
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	119
	Correspondance	120

PLANCHE COLORIÉE. — Asters d'automne . . . 108

Fig. 24. — *Acacia furcifera* . . . 104
Fig. 25. — *Acacia hybrida* . . . 105
Fig. 26. — Mosaïque à la Villa Hindoue, à Menton. 107
Fig. 27. — Ornementation pittoresque dans une serre du Muséum . . . 109
Fig. 28. — Chou-fleur *géant de Naples hâtif* . . . 113
Fig. 29. — Pompe à moteur de la maison Pilter . . . 115

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Le Concours général agricole. — Le deuxième concours général agricole. — Congrès pomologique. — Exposition internationale horticole de Saint-Pétersbourg. — Un nouveau Rhododendron. — Société Centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure. — Nécrologie : *M. Eugène Vallerand.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

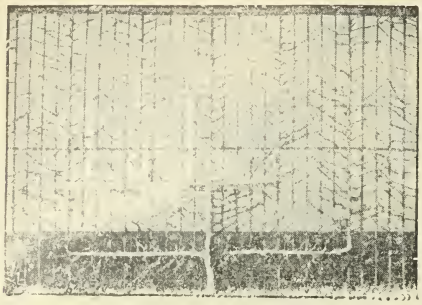
Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PEPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, O Ingénieur agronome, Succr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Les plus beaux, *Les meilleurs,*

ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS

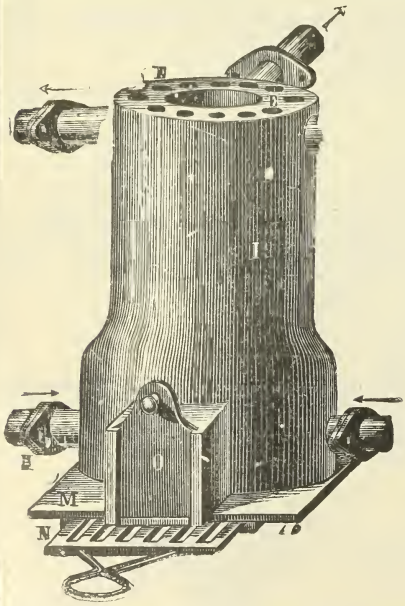
Lévêque et Fils, HORTICULTEURS à IVRY-sur-SEINE, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR

Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.

GRANDS-PRIX, 1878, 1889, 1900, SAINT-LOUIS, MILAN

Catalogues divers. Prix courants, envoyés sur demande



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Grandes Roseraies du Val de la Loire (Houry et Cassegrain, directeurs), 18, rue des Anguignis, à Orléans. — Rosiers, plantes vivaces.

François Gerbeaux, rue de Médreville, à Nancy. — Plantes nouvelles : Pélargoniums, Dahlias, Glaïeuls, etc.

Latour-Marliac, au Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne). — Nymphéas, Nélumbiums et autres plantes aquatiques.

Millet et Fils, 20, Grande rue, à Bourg-la-Reine (Seine). — Fraisiers, Violettes, Glrïeuls, Pivoines, Iris, Plantes vivaces, etc.

A VENDRE pour raison de santé, jardin fruitier nouvellement planté, installé pour la culture des fruits de luxe et terrain bien exposé pour emplacement à bâtir. S'ad. bur. de la Revue aux initiales A. T.

A vendre APRÈS DÉCÈS dans jolie ville de la Nièvre **MOULIN** cylindre parfait état. CHUTE importante élect., 30 quint. p. j. 10.000 f. terre. Il faut 30.000 f.
BANQUE **PETITJEAN** 12, Rue **MONTMARTRE**

Pépinières Paul LECOLIER O. ✻

MAISONS ENOT
ET LÉON COUTURIER RÉUNIES
LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

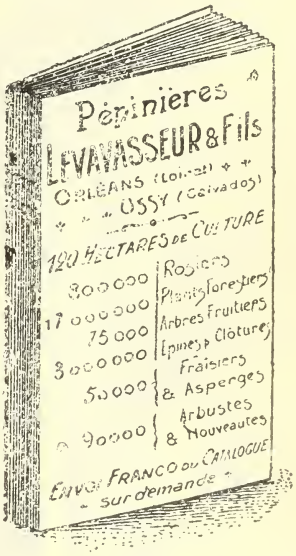
GRANDS PRIX. — Roubaix 1911 ; — Gand 1913.
TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL

Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres

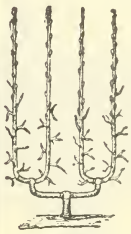
ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS
ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, HOUX, etc.

30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société nle d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers **Madame Norbert Levavasseur**
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



Établissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ✿, ✿
à BOURG-LA-REINE (Seine)


Forme en U double

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

ON RÉCOLTE CE QUE L'ON SÈME.....
Il ne suffit pas de confier à la terre des semences qui germent.
il faut encore qu'elles produisent bien la variété demandée
C'est ce que l'on peut attendre des GRAINES VILMORIN
Cette importante Maison vient de faire paraître son nouvel
album descriptif de Graines sélectionnées.
Demandez ce Catalogue 12 chez VILMORIN-ANDRIEUX & Cie
4 Quai de la Mégisserie, à Paris, vous le recevrez gratis.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" INC^R ACRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)

100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

PUITS

LES

JE N'AI que 10 ANS

ENVOI A L'ESSAI

PAIEMENT APRÈS SATISFACTION

15000 vendus

MAISON FONDÉE en 1896

Ouverts sont Couverts
et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS
sont supprimés par
le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ
ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système L. JONET & Cie, à RAISMES
LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix 150 Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES
Sur demande, envoi franco du Catalogue
— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits
PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
S^té F^se du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

SERRES SYSTÈME E. COCHU

FRANCO

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UN^LE
·1900·
·GRAND PRIX·

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL S^T DENIS (SEINE)

Quantités considérables
en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes,
Plantes vivaces,
Conifères,

Téléphone 27
Olivet.

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles

GEORGES BENARD
Siège Principal, Route d'Orléans, 3
Olivet — Orléans (France)

MAISON fondée en 1849

1er Prix
du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS
Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

Le plus puissant
Le plus économique

E. INGLES & CIE

MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS
RUE SARMIENTO, 1175
BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)

Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses

VERRES

Télép. 404-30 A VITRES ET GLACES Ad. Tél. SCORY-PARIS

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES- Verre "LUMIÈRE" pour locaux obscurs. Demander la notice

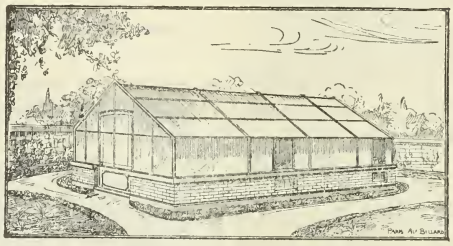
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

"LA FLOROPHILE"
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre "La Florophile"

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Le Concours général agricole. — Le deuxième concours général agricole. — Congrès pomologique. — Exposition internationale horticole de Saint Pétersbourg. — Un nouveau Rhododendron. — Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure. — Nécrologie : *Eugène Vallerand.*

Mérite agricole — Le *Journal officiel* a publié plusieurs listes de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

1° Au titre de la promotion d'ensemble.

Grade de commandeur.

MM.

Maney (Pierre-Auguste, horticulteur à Narbonne (Aude).

Nivet (Martial-Henri), horticulteur, président du syndicat des horticulteurs et maraîchers de la région limousine, vice-président de la caisse de crédit agricole et de la Société d'horticulture à Limoges.

Thiébaut (Pierre), ancien marchand-grainier à Paris.

Tuzet (Henri-Jules), inspecteur principal des services commerciaux de la Compagnie d'Orléans, à Périgueux.

Grade d'officier.

MM.

Arban (Eugène), horticulteur à Chaumont (Haute-Marne).

Barthère (Michel), pépiniériste horticulteur à Toulouse.

Bonnet (Adrien-Paul-Elie), directeur de pépinières à Montpellier.

Bordet (Jules-Théodore-Auguste), jardinier fleuriste au château de Rambouillet.

Chagot (Alfred), horticulteur-pépiniériste à Nemours (Seine-et-Marne).

Chalois (Louis-Victor), jardinier maraîcher à Bar-le-Duc.

Chevalier (Edouard), horticulteur pépiniériste à Nevers.

Claret (Jean-François), propriétaire, président de la Société d'horticulture de Gonesse (Seine-et-Oise).

Desfossé (Henri-Louis-Clovis), horticulteur à Orléans.

Duchefdelaville (Louis-Jean-Baptiste), maraîcher primeuriste à Vitry-sur-Seine.

Halopé (Félix), horticulteur à Octeville (Manche).

Hugues (Emile-Antoine), horticulteur, le Rouret (Alpes-Maritimes).

Jandriot (Victor), horticulteur à Chagny (Saône-et-Loire).

Lacroix (Eugène-Philibert), horticulteur à Clamart (Seine).

Lecaplain (Jean-Charles-Eugène), ancien horticulteur à Paris.

Mail (Léon-Hippolyte), horticulteur, vice-président de la Société pratique d'horticulture de l'arrondissement d'Yvetot, à Fécamp (Seine-Inférieure).

Pinard (Jules), horticulteur, rosiériste, président du syndicat des rosiéristes à Villecresnes (Seine-et-Oise).

Voeltzel (Henri-Eugène), jardinier rosiériste à Vitry-sur-Seine.

Grade de chevalier.

Abonnen (Honoré-Félicien-Sylvain), jardinier à Hyères (Var).

Allègre (Victor), horticulteur à Bourg-Saint-Andéol (Ardèche).

Amiel (Louis-Victor-Barthélemy), jardinier à La Seyne (Var).

Arbeaumont (Louis), jardinier à Arnouville-les-Gonesse (Seine-et-Oise).

Aubert (Alexandre), horticulteur pépiniériste à Mantes (Seine-et-Oise).

Aurelle (Jean-Baptiste), horticulteur au Puy (Haute-Loire).

Baconnière de Salverte (Charles-Marie-Joseph), fondateur de l'œuvre des jardins ouvriers à Pau (Basses-Pyrénées).

Bailly (G.), fleuriste, entrepreneur de jardins à Fontainebleau (Seine-et-Marne).

Barbier (Charles-Adrien), jardinier à Chaumont (Haute-Marne).

Bardollet (Joseph), pépiniériste à Cheilly-les-Maranges (Saône-et-Loire).

Barsan (Charles-Alexandre), vice-président du syndicat des maraîchers de Bourg.

Bartholomat (Antoine-Claude), jardinier à Seurre (Côte-d'Or).

Bartre (Grégoire-Antoine-Jean), horticulteur à Palada (Pyrénées-Orientales).

Benoit (Lambert-Edouard), secrétaire fondateur de la Société d'horticulture de Neuilly-sur-Marne (Seine-et-Oise).

Bergevin (Ernest), jardinier à Auffreville (Seine-et-Oise).

Bériol (Jean), jardinier à Toulouse.

Bernard (Louis-Jules-Marius), horticulteur à Marseille.

Berthet (Jules), horticulteur à Auxerre.

Best (Félix), jardinier à Semève, commune d'Aurec (Haute-Loire).

Blaison (Paul), horticulteur à Saint-Max (Meurthe-et-Moselle).

Blanchard (Yves-Auguste), président fondateur de la Société des Jardins ouvriers de Frazé, à Frazé (Eure-et-Loir).

Boirard (Jacques), jardinier à Corbigny (Nièvre).

Bollé (Albert), jardinier fleuriste à Liancourt (Oise).

Boulanger (Paul-Auguste), arboriculteur à Lagny-sur-Marne (Seine-et-Marne).

Boulingre (Victor-Alexandre), horticulteur à Torcy (Seine-et-Marne).

Boury (Louis-Jules), horticulteur amateur à Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise).

Bouya (Jean), jardinier à Availles-Limouzine (Allier).

Blanchard (Joseph), jardinier à la Motte-Servolex (Savoie).

Bresson (Jean-Claude), jardinier à Villiers-sur-Marne (Seine-et-Oise).

Brice (Eugène-Adolphe), maraîcher à Villevandé (Seine-et-Marne).

Brioul (Charles-Liévain), maraîcher à Saint-Omer (Pas-de-Calais).

Brives (Bernard), horticulteur à Pamiers.

Broquier (Paulin-Vincent), horticulteur à Carqueiranne (Var).

Casabienca (Jean-Sylvestre), secrétaire du syndicat des producteurs jardiniers d'Hyères (Var).
Castel (Georges), horticulteur à Nantes-Doulon.
Castellan (Honoré-Jean-Baptiste), horticulteur fraisiériste à Antibes.
Canchoix (Alcide-Edouard), horticulteur à Orléans.
Cazes (Pierre), jardinier à Pauillac (Gironde).
Cesbron (Jean-Baptiste-Marie), propriétaire horticulteur à Nantes.
Charollois (Louis), jardinier maraîcher à Saint-Jean-des-Vignes (Saône-et-Loire).
Chavassieux (Claude), chef de culture à Lyon.
Chavotel (Félix-Auguste), jardinier à Epinal.
Clauzel (François, dit Francisque), horticulteur à Saint-Laurent-de-Chamousset (Rhône).
Clémentz (Joseph-François), jardinier chef à Ablon-sur-Seine (Seine-et-Oise).
Coutry (Alexandre-Stanislas), arboriculteur à Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise).
Courtois (Eugène), professeur d'arboriculture à Beauvais.
Crépet (Jules), professeur d'arboriculture à l'Ecole normale à Auxerre.
Cuggia (Antoine), horticulteur à Antibes.
Daniel (Gaëtan), horticulteur à Nice.
Danne (Gabriel-Elie-Auguste), président de la Société horticole de Sainte-Geneviève, à Sainte-Geneviève-des-Bois (Seine-et-Oise).
Dattez (Albert-Charles), secrétaire adjoint de la Société vigneronne, horticole et forestière de l'Aube à Troyes.
Delaye (Claude), jardinier chef à Saint-Rambert-l'Ile-Barbe (Rhône).
Denis (Baptiste), jardinier à Perpignan.
Desmée (Gustave-Eugène), jardinier à Meudon (Seine-et-Oise).
Deynet (Jean, dit Joseph), horticulteur à Montpon-sur-l'Isle (Dordogne).
Drevault (Emile), horticulteur à la Celle-sur-Morin (Seine-et-Marne).
Duceau, jardinier à la Colonie familiale d'Ainay-le-Château (Allier).
Duchenet (Alexandre, dit Eugène), rosiériste à Santeny (Seine-et-Oise).
Dufour (Louis), horticulteur à Charleville.
Durocher (Charles), horticulteur à Plessis-Trévise (Seine-et-Oise).
Enot (René-Achille), horticulteur à la Guéroulde (Eure).
Eymas (Louis), chef jardinier à Cannes.
Fangerand (Aimé), horticulteur viticulteur à Montbrison (Loire).
Favard (Jean), jardinier à Périgueux.
Fémy (Jean), jardinier à Marseille.
Ferron (Alfred-Jean), jardinier horticulteur à Poitiers.
Gagnon (Albert), jardinier, secrétaire de la Société d'horticulture de Chevreuse (Seine-et-Oise).
Gamache (Léon-Louis), jardinier au Raincy (Seine-et-Oise).
Gardeur (Théophile-François), horticulteur à Nancy.
Gasc (Joseph), jardinier à Perpignan.
Gaudillat (Jean, dit Jeune), horticulteur et aviculteur à Louhans (Saône-et-Loire).
Gavalda (Jean-Baptiste), jardinier à Saint-Affrique (Aveyron).
Geny (Charles-Joseph-Eugène), horticulteur à Mirecourt (Vosges).
Géremme (Gustave-Honoré), vice-président du syndicat des maraîchers, à Reims.
Germain (Paul), horticulteur à Angers.
Gillet (Constant), horticulteur-viticulteur à Sens.
Ginestet (Louis), horticulteur à Gailhac (Tarn).
Goizet (Jean-Baptiste), maraîcher à Langres (Haute-Marne).
Goubie (Julien), jardinier-maraîcher à Prégourieux (Dordogne).
Goumy (Alexandre), chef de pratique horticole à l'Ecole d'agriculture du Paraclet (Somme).
Gravereau (Edmond), horticulteur à Blanquefort (Gironde).
Gressier (Jean-Louis), horticulteur à Rémy (Oise).
Guilloteau (Adrien), jardinier-chef à Blois.
Mme Guion-Bessi (Félicité), fleuriste à Nice.
Hardouin (Désiré-Alexandre), chef d'atelier au service des jardins du château de Rambouillet.
Hébuterne (Augustin), jardinier à Saint-Maurice (Seine-et-Oise).
Henocq (Charles-Fernand), chef de culture à Epernay.
Henry (Jules-Nicolas), jardinier arboriculteur à Mirecourt (Vosges).
Heslous (Henri-Jules), pépiniériste au Tremblay (Ille-et-Vilaine).
Isoré (Joseph), pépiniériste à Montlignon (Seine-et-Oise).
Jacquier (Joseph-Célestin), jardinier-chef à Sauzet (Drôme).
Jamard (Auguste), horticulteur à Fontenay-le-Comte (Vendée).
Jeannet (Jules), horticulteur à la Queue-en-Brie (Seine-et-Oise).
Joasson (Claude), horticulteur à Saint-Denis-de-Cabanne (Loire).
Josué (Clément), trésorier de la Chambre syndicale des horticulteurs et jardiniers fleuristes du Puy (Haute-Loire).
Lagnel (Martial), jardinier horticulteur à Salon (Bouches-du-Rhône).
Lanéelle (Gaston), horticulteur à Gravigny (Eure).
Lanton (Victor-Remi), horticulteur arboriculteur à Soissons.
Lassus (Louis-Arnaud), jardinier fleuriste à Cambo-les-Bains (Basses-Pyrénées).
Laurens (Clément-Félix), maraîcher à Millau (Aveyron).
Laurent (Jean-Joseph), horticulteur à Thonon-les-Bains (Haute-Savoie).
Lavelatte (Louis), jardinier à Bourbon-l'Archambault (Allier).
Lebocle (Désiré-Julien), jardinier-horticulteur à Chilly-Mazarin (Seine-et-Oise).
Le Borgne (Georges), horticulteur à Brest (Finistère).
Lefebvre (André Marcelin-Eugène), horticulteur pépiniériste à Auvers-sur-Oise (Seine-et-Oise).
Legrand (Léon), jardinier à Saint-Leu-Taverny (Seine-et-Oise).
Leroux (Frédéric-Gustave), secrétaire général de la Société d'horticulture de Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
Levasseur (Louis-Victor), pépiniériste à Montmorency (Seine-et-Oise).
Lévêque (Louis Henri), jardinier à Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise).
Magnouloux (Jean-Marie), horticulteur à Montfaucon (Haute-Loire).
Mallet (Jean-Albert), jardinier à Houlgate (Calvados).
Marchand, jardinier à la Malnoue, commune de Champs-sur-Marne (Seine-et-Marne).
Mme René Marguery (Alphonsine), horticulteur à Bordeaux.
Marqueton (Jean), pépiniériste à Camblanes (Gironde).
Marsollier (Emile-Alphonse), jardinier fleuriste à Rambouillet (Seine-et-Oise).
Martin (Marie-Léopold-Bernard), horticulteur au Bouscat (Gironde).

Martin (Alexandre), jardinier, cultivateur à Vailly (Haute-Savoie).
Masson (Louis), jardinier à Caluire-et-Cuire (Rhône).
Massot (Bonaventure), jardinier à Perpignan.
Mauroux (Julien), horticulteur à Thiviers (Dordogne).
Mazy (Gaëtan), horticulteur à Périgueux.
Menard (Alexandre), chef jardinier à l'hôpital général de Saint-Malo, à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine).
Mereau (Constant), jardinier régisseur à Château par Villeneuve-sur-Yonne (Yonne).
Merle (Charles-François), jardinier à Bois-le-Roi (Seine-et-Marne).
Métra (dit Métral François), jardinier à Vienne (Isère).
Montaud (Victor), jardinier à Joinville (Haute-Marne).
Morat (Antoine-François), horticulteur à Toulon.
Moreau (Joseph), surveillant de jardinage de la Ville de Paris, à Paris.
Munsch (Edouard), jardinier-chef au château de Plenoches à Brannay (Yonne).
Nadaud (Jean-Baptiste), chef jardinier à Vigen (Haute-Vienne).
Nidert (Ernest-Auguste), jardinier à Mitry-Mory (Seine-et-Marne).
Nigon (Arsène), pépiniériste à la Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
Noval (Joseph), jardinier à Sainte-Foy-lès-Lyon (Rhône).
Oddou (Louis-Joseph), pépiniériste à Veynes (Hautes-Alpes).
Ondin (Alexandre-Sylvain), jardinier à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise).
Party (Claude), horticulteur à Montmerle (Ain).
Perrot (Jean-François), horticulteur à Morlaix.
Peyron (Pierre), pépiniériste à Cézac (Gironde).
Pichenaud (Léonard), jardinier-chef à l'Ecole d'agriculture de Grignon (Seine-et-Oise).
Pleurmeau (Henri), horticulteur pépiniériste à Ancenis (Loire-Inférieure).
Poirel (Emile-Jean-Baptiste), horticulteur à Toul.
Poirier (Joseph), jardinier viticulteur à Châtillon-sur-Indre (Indre).
Ponsin (Paul-Elie), pépiniériste sylviculteur à Aussonce (Ardennes).
Poret (Emile), entrepreneur de jardins à Montmorency (Seine-et-Oise).
Préfot (François-Pierre), jardinier à Is-sur-Tille (Côte-d'Or).
Prévost (Auguste-Achille), jardinier à Saint-Leu (Seine-et-Oise).
Prieur (Louis-Alexandre), arboriculteur au Pin (Seine-et-Marne).
Privé (Jules-Emile), cultivateur maraîcher à Houilles (Seine-et-Oise).
Ragon (Jacques-Baptiste), jardinier à la Charité-sur-Loire (Nièvre).
Recurt (Georges), horticulteur à Bordeaux.
Renoult (Emile-Adolphe-Victor), jardinier à Combs-la-Ville (Seine-et-Marne).
Réveil (Edouard), ancien vice-président de la Société d'horticulture du Rhône, à Rillieux (Ain).
Rey (Philippe-Fulcrand), jardinier en chef de la ville de Lodève.
Rochier (Louis-Joseph), jardinier à la Ciotat (Bouches-du-Rhône).
Rogé (Joseph-Charles-Fernand), horticulteur à Nancy.
Roger (Raymond-Jean-Avenant), publiciste horticole à Troyes.
Roizard (Gustave), jardinier à Saint-André (Aube).
Rony (François-Xavier), horticulteur à Saint-Marcellin (Isère).
Rougier, fleuriste à Antibes.
Rouillan (Laurent) fils, horticulteur à Toulouse.
Sales (François), jardinier à Perpignan.
Salignat (Marius), jardinier à Toulon.
Salle (Hippolyte), propriétaire, horticulteur à Montoir-de-Bretagne (Loire-Inférieure).
Sibille (Frédéric-Eugène), jardinier à Lyon.
Tanne (Hyacinthe-Rémi), rosiériste à Rouen.
Terme (Jean), jardinier municipal à Montpellier.
Tétreau (Joseph), jardinier-chef de l'Ecole spéciale de travaux publics à Arcueil-Cachan (Seine).
Teyssier (Pierre-Ernest-Alphonse), jardinier à Privas.
Thonier (Antoine), horticulteur pépiniériste, à Chantelle (Allier).
Thuault (Henri), pépiniériste à Anglade (Gironde).
Truchet (Marcellin), jardinier, arboriculteur à Peipin (Basses-Alpes).
Tusseau (Claude), horticulteur à Lyon.
Vassieux (Auguste-François), jardinier à Orange (Vaucluse).
Vast (Hippolyte-Frédéric), jardinier, vice-président de la Société d'horticulture de Vernon (Eure).
Viaud (Victor), jardinier à Nantes.
Vilenaysagnes (Jean-Marie), horticulteur à Toulouse.
Villmard (Amand-Lucien-François), jardinier à Saint-Cyr-sur-Morin (Seine-et-Marne).
Verdier (Antoine), jardinier aux Chambons (Corrèze).
Woff (Léon), jardinier à Saint-Dié.

2° Au titre de solennités diverses.

Grade de commandeur.

M.

Clémentel (Etienne), député, ancien ministre de l'Agriculture.

Grade d'officier.

MM.

Collet (Emile-Adolphe), chef jardinier à l'asile d'aliénés de Vaucluse (Seine-et-Oise).
Couillard (Ferdinand), horticulteur à Bayeux.
Sauvegrain (Henri-Edouard), horticulteur fleuriste à Paris.

Grade de chevalier.

MM.

Allain (Henri-Charles-Marie), chef jardinier au Raincy (Seine-et-Oise).
Auvray (Gédéon), pépiniériste à Béni-Bocage (Calvados).
Bacqué (Joseph-Zacharie), horticulteur pépiniériste à l'Isle-en-Jourdain (Gers).
Ballereau (Ferdinand), jardinier à Champigny-sur-Marne (Seine).
Bédène (Marcel-Albert), architecte paysagiste, professeur à Boulogne (Seine).
Bérault (Louis-Adolphe), arboriculteur à Fontenay-sous-Bois (Seine).
Blondel (Jérôme), horticulteur fleuriste à Paris.
Bouyer (Eugène-Alexandre), jardinier à Malakoff (Seine).
Brecion (Hilaire-Alexandre), horticulteur à Livry (Seine-et-Oise).
Brot (Léon-Louis), arboriculteur à Saint-Péray (Ardèche).
Brot (François), jardinier à Saint-Genest-Lerpt (Loire).
Buisson (Jacques), président d'honneur du Progrès horticole du Perreux, à Paris.
Camerini (Laurent-Valentin-Hyacinthe-Valère), secrétaire de la Commission de l'exposition de l'Association française des amateurs et jardiniers chrysanthémistes à Nanterre (Seine).
Cautin (Alfred-François), horticulteur pépiniériste à Beaune.
Charlot (Victor-Marie), fleuriste à Paris.

Demachy (Xaxier), ancien horticulteur, propriétaire à Fontenay-sous-Bois (Seine).
Denis (Hippolyte), maraîcher, fondateur et trésorier de la Mutuelle des maraîchers et horticulteurs de Bagneux (Seine).
Dubois (Ernest-Edouard), jardinier de la ville de Langres.
Duplacieux (Victor-Joseph), chef jardinier à Gonesse (Seine-et-Oise).
Duplant (Eugène), horticulteur à Paris.
Durand-Mélinand, pépiniériste à Issoire (Puy-de-Dôme).
Franke (Jules), ex-vice-président de la Socité d'horticulture de Cette (Hérault).
Gaillard (Fernand-François), jardinier à Aytré (Charente-Inférieure).
Gascard (Constant), horticulteur fleuriste à Lunéville.
Genet (Jules-Edmond), horticulteur amateur à Paris.
Guérin (Germain-Xavier), arboriculteur à Saint-Just (Eure).
Hareng, maraîcher à Clamecy (Nièvre).
Landier (Eugène), trésorier de l'Association française des amateurs et jardiniers chrysanthémistes à Paris.
Leuret (Charles-Alexandre-Emile), horticulteur fleuriste à Paris.
Levasseur (François-Eugène), fondateur des jardins ouvriers de Romainville (Seine).
Lhuillier (Charles), jardinier maraîcher à Lunéville.
Magnieux (Achille), jardinier-chef à Versailles (Seine-et-Oise).
Mailfer (Maurice-Jules), pépiniériste à Langres (Haute-Marne).
Mamès (Constant-François), jardinier à Paris.
Manière (Pierre), jardinier à Dijon.
Marland (Léon-Louis-Paul), jardinier horticulteur à Villemomble (Seine).
Mornay (Marie-François), jardinier-chef de l'Ecole pratique de l'hospice de la Charité à Beaune.
Nicot (Henri-Marie), propriétaire horticulteur à Penhoat-Cadol-en-Melgren (Finistère).
Patelot (Arthur), maraîcher primeuriste à Asnières (Seine).
Paulme (Louis), rosiériste à Eaubonne (Seine-et-Oise).
Perrin (Antoine-Léon), orchidophile à Clamart (Seine).
Porcher (Gustave), jardinier-chef à Créteil (Seine).
Quigrat (Emile), jardinier à Cap-Martin (Alpes-Maritimes).
Rocher (Jean-Baptiste-Félix), jardinier à Champigny-sur-Marne (Seine).
Roger (Albert-Louis), chef jardinier à Paris.
Royet (François), horticulteur à Clermont-Ferrand.
Savart (Pierre-Auguste), maraîcher horticulteur à Bobigny (Seine).
Simon (Joseph), jardinier à Ay (Marne).
Térasse (Louis), horticulteur grainier à Paris.
Vallet, fondateur de la Société d'horticulture de Neuilly-sur-Marne (Seine-et-Oise).
Véry (Auguste-Prosper), jardinier maraîcher à Lunéville.
Volant (Louis), horticulteur à Romainville (Seine).

Egalement à l'occasion de diverses solennités :

Grade d'officier.

MM.
Boujol (Frédéric-Joseph), horticulteur à Lavaur (Tarn).
Detrain (Antoine), vice-président de la Société d'horticulture de Douai (Nord).
Nègre (Auguste), pépiniériste à Saint-Hippolyte-du-Fort (Gard).
Rougeot (Antoine-Emile), ancien horticulteur à Paris.

Grade de chevalier.

MM.
Beuvart (Alfred), vice-président de la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Avesnes, maire de Cartignies (Nord).
Bosvin (Louis-Auguste), horticulteur à Levallois-Perret (Seine).
Boucard (Alphonse), pépiniériste a Villejésus (Charente).
Bourgeois (Charles-Alexandre-Honoré), treillageur et rustiqueur à Levallois-Perret (Seine).
Catelain (Jean-Baptiste), jardinier à Pommereuil (Nord).
Cuvelier (Henri-Marie-Joseph), arboriculteur à Haubourdin (Nord).
Delvallée (Emile), jardinier à Liessies (Nord).
Drapier (Camille-Ernest), jardinier-chef à Wornezeeele (Belgique).
Ducoron (Henri-Joseph), jardinier à Sains-du-Nord (Nord).
Dumont (Arthur-Ernest), horticulteur à Nonain, par Orchies (Nord).
Duronde (Stephen-Henri-Célestin), constructeur de matériel horticole à Joinville-le-Pont (Seine).
Garnon (Alexandre-Anatole), horticulteur à Paris.
Gougeon (Adolphe-Paul), jardinier-chef à Paris.
Legrand (Georges), jardinier à Gœulzin (Nord).
Morand (Joseph-Léopold), jardinier à Neuilly-sur-Seine (Seine).

Le Concours général agricole. — L'horticulture a tenu cette année une place des plus brillantes au Concours agricole, qui vient de se clore. Les somptueux apports de la maison Vilmorin-Andrieux et de la Compagnie des chemins de fer du P.-L.-M. ont excité l'admiration générale ; ceux des Compagnies d'Orléans et de l'Etat, de MM. Nomblot, Lécolier, Angel, et plusieurs autres, moins brillants, mais très instructifs et remarquables aussi, ont donné à ce concours un intérêt pratique de premier ordre. Nous en rendrons compte dans le prochain numéro.

Deuxième Concours général agricole de Paris. — Le *Journal officiel* a annoncé que, par arrêté du 14 février, M. Raynaud, ministre de l'Agriculture, a décidé que le deuxième Concours général de Paris, ouvert pour les animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine et porcine et les chiens de berger, aura lieu à Paris, au Champ-de-Mars, du mardi 16 au dimanche 21 juin.

Les déclarations des exposants devront être parvenues au ministère de l'Agriculture le 5 mai 1914. Les imprimés servant à établir ces déclarations seront à la disposition des exposants, au ministère de l'Agriculture et dans toutes les préfectures, à partir du 1er avril 1914.

En même temps, se tiendra le Concours central de reproducteurs de races chevalines.

Congrès pomologique. — La Société Pomologique de France a inscrit les questions suivantes à l'ordre du jour de son Congrès, qui se tiendra cette année à Grenoble :

1° Du droit d'auteur ou d'obtenteur en arboriculture fruitière ;

2° Comment enseigner l'arboriculture fruitière;

3° Une maladie dans les fruits de luxe (molle), étude, moyens d'y remédier;

4° Culture en pots du poirier et du pommier. — Culture en serre;

5° Recherches sur les variétés anciennes cultivées pour le marché;

6° Des termes à employer dans les descriptions de fruits;

7° Des fruits nouveaux.

La date du 7 septembre a été proposée à la Société d'horticulture de Grenoble pour l'ouverture du Congrès.

La Société Pomologique vient d'ajouter dans ses statuts l'article suivant : « Nulle question ne peut être traitée au Congrès si elle n'a pas été présentée au Conseil d'administration deux mois avant le Congrès. »

Exposition internationale Horticole de Saint-Pétersbourg. — Cette importante exposition, dont nous avons déjà parlé ouvrira le 18 mai prochain, et durera trois semaines.

Une demande de subvention a été faite à M. le Ministre de l'Agriculture et des dispositions seront prises pour aider les exposants et participer dans les frais de transport et d'installation de leurs produits.

Le Comité, qui sera constitué par tous les exposants, les représentants du Ministère de l'Agriculture et de la Presse horticole, est représenté, dès maintenant, par un Bureau provisoire composé de : MM. Viger, sénateur, président du Comité Agricole et Horticole; Abel Chatenay, président; Cayeux et Ph. de Vilmorin, vice-présidents; Alfred Nomblot, secrétaire; Le Clerc, secrétaire-adjoint; Belin, trésorier.

Les demandes devront être adressées au plus tôt à M. Nomblot, secrétaire, au siège du Comité, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Le programme des concours comprend tous les produits de l'horticulture et de l'industrie horticole. Il y a, par exemple, 6 concours pour les rosiers, 5 pour les lilas, 10 pour les azalées et rhododendrons, 5 pour les hortensias, etc.

Un nouveau Rhododendron. — M. Léon Chenault, le pépiniériste et dendrologue orléanais bien connu, nous envoie d'intéressants renseignements sur le *Rhododendron moupinense*, Franchet :

Cette espèce, décrite par Franchet en 1886, a été introduite en 1908 par les soins de l'explorateur E.-H. Wilson. Les plantes issues des graines reçues à cette époque ont fleuri cette année, en plein air et à l'ombre, au 15 février.

C'est un arbuste buissonnant pouvant atteindre 0m,60 à 1 mètre; les feuilles, très épaisses, coriaces, sont ovales-arrondies, mucronulées au sommet, d'un vert foncé, glabres et luisantes; elles mesurent 4 à 5 centimètres de longueur sur 2 à 3 de largeur.

Les fleurs, grandes (elles ont 7 à 8 centimètres de diamètre), sont blanches, teintées de rose incarnat à l'extrémité des lobes qui sont au nombre de cinq; les dix étamines ont les anthères noires; quelques stries roses ornent les lobes supérieurs.

La plante se couvre de nombreux boutons pauciflores, à deux, trois ou quatre fleurs; elle est surtout remarquable par sa précocité, puisque sa floraison précède celle du *Rh. dahuricum* et celle de son hybride *Early Gem*, qui ne s'épanouiront cette année qu'en mars.

Wilson a récolté cette espèce dans l'ouest du Se-Tchuen, aux environs de Moupine et sur le Mont Omeï, à l'altitude de 2.000 à 3.300 mètres. Elle croît sur les rochers, et aussi en épiphyte, le plus souvent sur les Chênes verts ou autres arbres à larges feuilles, tandis qu'une espèce voisine, le *Rh. dendrocharis*, ne croît que sur les *Abies* et *Tsuga*.

Le *Rh. moupinense*, si naturellement hâtif, sera facile à forcer pour les fêtes de Noël et du Jour de l'an; il suffira de le rentrer en serre tempérée quelques semaines avant la date à laquelle on désirera l'avoir en fleurs.

Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure; *Distribution gratuite de greffes.* — La Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure va commencer le 10 mars sa distribution gratuite annuelle des greffes d'arbres à fruits de pressoir provenant de son verger-école, distribution faite à titre de sujets d'études et dans la limite des quantités disponibles.

Les propriétaires et cultivateurs qui désireraient profiter de cette distribution gratuite de greffes, sont priés d'écrire à M. Coudray, archiviste de la Société d'Horticulture, 18, rue du Vieux-Château, à Rouen, auquel le montant des frais de port devra être adressé à l'avance, en indiquant : 1° le nom des variétés qu'ils désirent; 2° leur domicile avec le nom du bureau de poste ou de la gare par lequel il est desservi.

Les destinataires habitant la Seine-Inférieure n'auront à supporter que les frais de transport. Ceux des autres départements paieront, en outre, une contribution de 0 fr. 10 par rameau.

Nécrologie. — Nous apprenons avec un vif regret la mort de M. Eugène Vallerand, l'horticulteur réputé de Taverny. Il était âgé de 78 ans. Quoiqu'il eût, depuis quelques années, remis entre les mains de ses fils, MM. Gaston et Albert Vallerand, la direction de ses établissements de Taverny et d'Asnières, il continuait à s'intéresser avec passion aux Bégonias, aux Gloxinias et autres Gesnéracées, à toutes ces plantes qu'il connaissait et cultivait si bien, et qu'il contribua beaucoup à améliorer. C'était un digne et excellent homme, dont on consultait souvent l'expérience, et qui ne comptait que des amis. La *Revue Horticole*, à laquelle il donnait depuis quarante ans une collaboration très appréciée, présente à son digne frère, M. Clément Vallerand, et à toute sa famille ses bien sincères condoléances. D. Bois et G. T.-Grignan.

DES CHOUX CABUS QUI PRODUISENT EN ÉTÉ ET EN AUTOMNE

Les Choux cabus devant donner leur produit en été et en automne se sèment de mars en juin, en pleine terre, dans un bout de planche (abrités par un mur pour les premiers semis), à la volée et très clairs, car ces Choux qui, ordinairement, sont repiqués directement en place, ont besoin d'espace pour végéter en attendant leur transplantation.

Dans un semis fait trop dru, le plant s'étiole, se coude bien souvent, rendant par là le repiquage plus difficile, et laisse, au moment de la mise en place, un déchet relativement considérable. D'où nécessité de semer clair.

Un coup de râteau pour enterrer légèrement les graines, une bonne couche de paillis uniformément disposée sur le semis, quelques arrosages à la pomme, et, au bout d'une huitaine, les jeunes Choux lèvent.

Six semaines après, les jeunes plants sont assez forts pour affronter la mise en place. Un semis fait en mars, par exemple, sera bon à transplanter au commencement de mai.

Pour cette mise en place, les plants seront levés avec soin et repiqués de préférence par un temps couvert, voire même pluvieux, pour assurer une bonne reprise. Au potager, on a toujours la ressource d'arroser, mais quand il s'agit de cultiver en plein champ, l'arrosage est souvent impraticable et toujours dispendieux. Pour obvier à cet inconvénient, on a alors recours au pralinage, opération qui consiste à tremper les racines des plants dans un mélange d'eau, de terre et de bouse de vache faisant bouillie.

On choisira les plants les mieux conformés, ceux atteignant à peu près la grosseur « d'un tuyau de plume », les maigrelets — à moins de réelle pénurie — impitoyablement laissés de côté. Il faudra également se méfier des trop beaux plants, de ceux qui s'emballent, au feuillage trop développé, car ceux-ci, paraissant superbes pour des yeux non exercés, donnent souvent, par la suite, des Choux dégénérés, — les Crucifères ayant la tendance fâcheuse de s'hybrider très facilement. (On peut, il est vrai, éviter ce désagrément en ne semant que des graines bien franches d'espèce, récoltées sur des plantations pures et bien isolées. Il conviendra, pour ceux qui « font » leurs graines eux-mêmes et qui, dans ce but, laissent monter à graine quelques Choux parmi les plus beaux de leur jardin potager, de ne jamais chercher à obtenir des semences de plusieurs variétés à la fois, sinon, gare à l'hybridation et tant pis pour la prochaine récolte !)

La plantation se fait en rayons en un terrain bien ameubli et bien fumé, les pieds étant espacés de 40 à 60 centimètres, allant même jusqu'à 70 pour les variétés à fort développement (le *Schweinfurt* par exemple).

Les soins d'entretien consisteront en quelques binages faits à propos et des arrosages copieux (ceci pour le potager, bien entendu).

En culture de plein champ, pour combattre la sécheresse si nuisible à la bonne végétation des Choux, on maintiendra le terrain bien meuble par des binages répétés qui « décroûteront » la surface de la terre tout en enlevant les mauvaises herbes et empêcheront, ou, tout au moins, amoindriront, l'évaporation — sous l'influence des rayons solaires — de l'eau contenue dans le sol.

On a dit, non sans raison, que le Chou était un « gros mangeur d'engrais » aussi ne faudra-t-il pas le lui ménager, si on désire obtenir de beaux produits. Les gadoues, les eaux d'égouts, le fumier de ferme, les détritus organiques, le superphosphate de chaux, le sulfate de potasse et le nitrate de soude lui conviennent particulièrement bien; c'est dire, en un mot, qu'il demande un terrain où la fumure n'a pas été distribuée parcimonieusement.

Le nitrate de soude épandu au printemps, en couverture, à raison de 3 kilos à l'are, est un stimulant énergique; il donne un sérieux « coup de fouet » à la végétation et conserve au feuillage cette teinte de vert bien portant qui caractérise une plantation saine et vigoureuse, tandis que dans les terres insuffisamment engraissées — et ceci s'applique aussi bien aux Choux de printemps semés à l'automne — les feuilles se teintent de roux, « rougissent », indice certain d'un sol maigre, pauvre en engrais azotés.

A. Dumas, dans son *Traité de culture maraîchère*, avait également préconisé le chaulage des Choux « comme un moyen contribuant puissamment à l'accroissement de ces végétaux », en répandant au printemps « sur les feuilles et la surface du sol de la chaux

pulvérisée de manière à former une mince couche »; « la différence, dit-il plus loin, entre les Choux chaulés et non chaulés est vraiment frappante », ce que Georges Ville attribuait à « l'action décomposante que la chaux exerce sur les éléments de fertilité du sol, qu'elle fait passer de l'état d'éléments assimilables en réserve à l'état d'éléments assimilables actifs[1].

Je ne sais si le chaulage des Choux a été tenté depuis et pratiqué d'une façon méthodique, en tout cas, il n'est sûrement pas devenu général. Je signale cette petite expérience facile à tenter aux amateurs soucieux d'améliorer leurs procédés culturaux, et, qui sait! peut-être verrons-nous un jour un cultivateur de la région parisienne, Franklin moderne! étalant, dans son champ, en lettres de Choux, au grand étonnement des Parisiens en promenade, un superbe « Ceci a été chaulé ».

Les Choux qui nous occupent ici pomment de juillet en septembre et peuvent être conservés jusqu'en décembre. On peut commencer à les arracher à mi-développement, car ces Choux d'été et d'automne deviennent bien plus gros que ceux de printemps — c'est ce qui explique leur plus grand écartement lors de la plantation. En les arrachant lorsque la « pomaison » n'est pas complète, ils sont plus digestibles et n'ont pas ce goût *sui generis* désagréable aux palais délicats.

Nombreuses sont les variétés se faisant habituellement en cette saison. Citons pour mémoire : le Chou *de Saint-Denis* (connu encore sous le nom de Chou *de Bonneuil*) cultivé en grand aux environs de Paris; le *Joanet gros*, à pied plus court que le précédent, plus bâtif, mais moins rustique, le *Hollande à pied court*, qui est un *Joanet* moins précoce; le *Hollande tardif*, très résistant aux intempéries, le *Schweinfurt*, gros chou à pomme lâche, le *Brunswick à pied court*, les *Quintal d'Alsace* et *d'Auvergne*, qui sont par excellence les choux à choucroûte, vu leur fort rendement, le *Pointu de Winnigstadt*, à pomme conique, que l'on pourrait définir : un *Cœur de bœuf* d'été et d'automne; le Chou *conique de Poméranie*— le *Filderkraut* des Allemands — cultivé en grand dans l'Allemagne du Nord et qui a donné là-bas des races distinctes, varieté exclusivement de printemps, dont la pomme cueillable en septembre peut atteindre, laissée sur pied jusqu'en novembre, le poids respectable de 8 à 10 kilos, etc., etc. A mentionner également les Choux rouges, d'un usage tout à fait différent et peu cultivés chez nous.

E. Meunier.

[1] Lettre de Georges Ville à Dumas (1869). A. Dumas, *Culture maraîchère*.

SUR QUELQUES ACACIA (MIMOSAS) CULTIVÉS A NANTES

Ces jolis arbustes sont en possession, surtout depuis quelques années, de la faveur publique : la mode les a adoptés sous le nom de Mimosas. En réalité, ils appartiennent, botaniquement, au genre *Acacia*, qui comprend environ cinq cents espèces habitant les régions chaudes du globe; ils sont particulièrement répandus en Australie. Le genre *Mimosa* est un genre très voisin qui comprend, entre autres espèces, le *Mimosa pudica*, L., connu sous le nom de « Sensitive ». Quant aux arbres cultivés sous le nom d'Acacias, ce sont des *Robinia*, dont le plus commun est le *Robinia pseudo-Acacia*.

Le climat de Naples convient tout particulièrement à la multiplication des vrais *Acacia* (Mimosas), et la maison Veuve Guichard, à Nantes, expédie dans le Midi de la France un nombre considérable de jeunes plantes provenant de ses importantes cultures.

En France, ces plantes demandent, en général, la serre froide, mais elles peuvent se contenter, en hiver, de quelques degrés au-dessus de zéro. A Nantes, les *Acacia dealbata* en pleine terre, à l'air libre, sont très répandus; ils atteignent de grandes dimensions et se couvrent de fleurs. Ce sont de petits arbres. Mais, dans les hivers un peu rigoureux (— 8 à 10°) ils gèlent[1]. La clémence des hivers de ces années dernières permettait de cultiver, dans les mêmes conditions, une charmante espèce, qui a le grand mérite de fleurir toute l'année : l'*Acacia retinodes*, cultivé sous le faux nom de *A. floribunda*, nom

[1] D'après les renseignements qui me parviennent au moment où cette étude va paraître, les froids rigoureux de ces dernières semaines ont compromis, à Nantes, la floraison de cette année, sans cependant, que les arbres eux-mêmes aient succombé.

qui crée une confusion fâcheuse avec le VRAI *A. floribunda* de Willdenow, qui appartient à une autre section. L'*Acacia retinodes* est, avec l'*A. dealbata*, l'espèce qui se vend le plus à Paris et partout, en fleurs coupées. Sur certains points, les plus tempérés du littoral méditerranéen, on cultive, dehors, en pleine terre, un assez bon nombre d'espèces dont les rameaux fleuris, expédiés sur les marchés aux fleurs, font l'objet d'un commerce étendu.

J'ai eu l'occasion de voir et d'étudier vivantes à Nantes, chez Mme Guichard, un certain nombre d'espèces et j'ai remarqué que quelques-unes d'entre elles sont, dans le commerce, en général, faussement dénommées. Grâce au concours empressé que m'ont prêté des établissements tels que notre Muséum national (Service des Herbiers) et les Jardins royaux de Kew j'ai pu rectifier un certain nombre d'erreurs. Je me bornerai, dans la présente étude, à l'examen des espèces que j'ai pu voir vivantes.

Fig. 24. — *Acacia furcifera.*

Disons d'abord quelques mots des bases sur lesquelles repose la classification de ces charmants arbustes. Ce sont, à la fois, la forme et la disposition des feuilles et le mode d'inflorescence.

Les feuilles sont souvent réduites à l'état de phyllodes, c'est-à-dire que le pétiole seul subsiste, s'élargit et prend le plus souvent l'aspect d'une véritable feuille. Chez les jeunes plantes de cette section, obtenues de semis, les premières feuilles sont ordinairement pinnées; celles qui leur succèdent sont des phyllodes. Ce groupe a reçu le nom de *Phyllodinées*. Les Phyllodinées se divisent, d'après leur mode d'inflorescence : 1° en *Capitatæ*, à fleurs réunies en capitules globuleux, sur un pédoncule axillaire, solitaire; 2° en *Capitato-racemosæ*, à fleurs réunies en capitules globuleux, disposés en grappes; 3° en *Spicatæ*, à fleurs disposées en épis. Ces subdivisions sont aisées à distinguer entre elles.

Un deuxième groupe comprend les *Conjugato pinnatæ*, à feuilles composées-pinnées, avec deux subdivisions : 1° fleurs en capitules; 2° fleurs en épis.

Enfin, un troisième groupe a été distrait du genre *Acacia* et nommé *Albizzia* par Durazz. Ce genre contient environ 70 espèces originaires des mêmes régions que le genre *Acacia*.

Il est caractérisé par les étamines monodelphes avec filets staminaux beaucoup plus longs que dans les autres groupes.

Nous décrirons, sommairement, les espèces de chacun de ces groupes que nous avons pu étudier.

I. — Phyllodinées.

A. *Capitatæ*.

Acacia armata, R. Br. in Ait. *Hort. Kew*, éd. 3, v. 463. Sous-arbrisseau formant un buisson très épineux, très rameux, à épines vulnérantes, à rameaux souvent entremêlés. Tiges allongées, parfois longues, grêles; Phyllodes très variables comme dimensions sur le même rameau, généralement petits, en forme de couperet, fortement ondulés-crispés; les supérieurs, souvent plus courts que les épines stipulaires, font même parfois complètement défaut, d'où résultent des tiges grêles, garnies seulement d'épines longues de 5 à 10 millimètres. Pédoncules plus longs que les épines; Capitules jaune d'or, gros, solitaires à l'aisselle des phyllodes qu'ils dépassent ordinairement.

Acacia furcifera Lindley in Mitchell *Three*

Expeditions, etc., II, 265; *Ann. Sc. nat.*, t. XV, *Bot.* (1841) et sec. spec. auth. ex. Lindley in herb. Kew (fide P. Craib[1]). *A. paradoxa* hort., non D.C. (fig. 24).

« Stipules spinescentes, persistantes, phyl-
« lodes obliques, ovales, oblongs, mucronés,
« à une seule nervure, veinés d'un côté,
« glabres, rameaux hérissés, capitules soli-
« taires plus courts que les feuilles ».

.....« Une belle « espèce nou- « velle d'Acacia « ayant l'aspect « d'une variété « à large feuille « de l'*A. armata*. « Les branches « étaient singu- « lièrement pro- « tégées par de « courtes épines « en fourchettes « qui ne sont « autres que les « stipules dur- « cies persistan- « tes ». (Mitchell, *loc. cit.*)

Très voisin du précédent auquel Bentham le réunit. Cultivée chez Mme Guichard sous le nom de *A. paradoxa*, cette forme se montre beaucoup plus décorative que la précédente (*A. armata typica*). Elle diffère à peine de celle-ci par le port moins touffu, plus érigé; les phyllodes généralement plus larges, plus développés, mais de même forme, les épines stipulaires beaucoup plus petites, peu ou point vulnérantes, souvent presque sétacées; capitules gros, d'un beau jaune, pédoncule souvent plus court que les phyllodes. Beaucoup plus décoratif que le précédent.

Acacia tristis Graham *Bot. Mag*, 3420? **A. hydrida** Loddiges. *Bot. Cab.*, t. 1469!; (fig. 25).

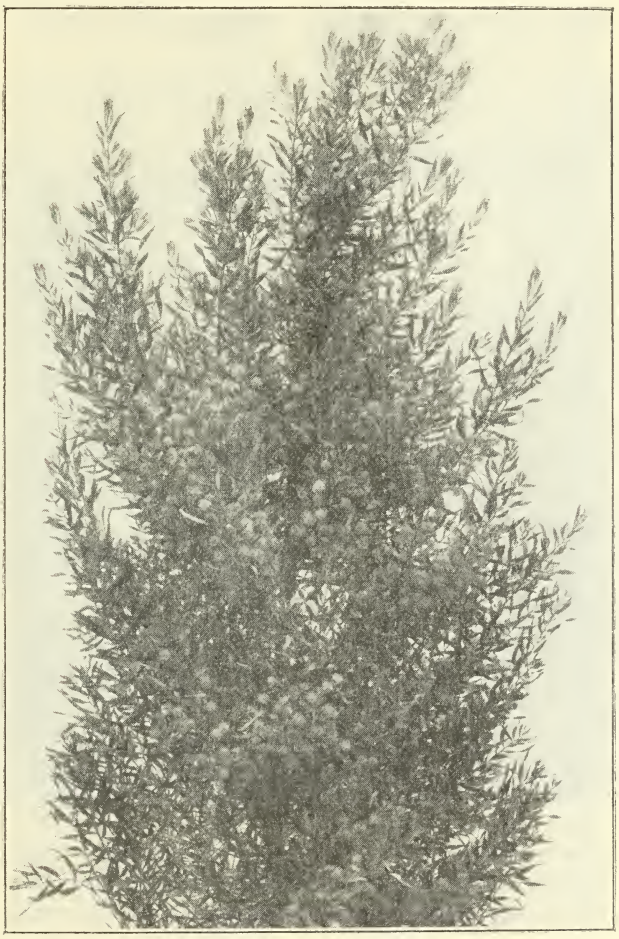


Fig. 25. — *Acacia hybrida.*

Bel arbrisseau de 1m,50 à 2 mètres et plus (dans nos cultures) très rameux, à rameaux dressés, rapprochés, velus, fortement sillonnés; stipules en forme de soies courtes, raides, mais cassantes, non spinescentes vulnérantes. Feuilles de 40 à 45 millimètres de long sur 4 à 6 de large, très courtement pétiolées, d'un vert sombre, légèrement courbées en faux, un peu visqueuses étant jeunes, fortement ondulées, contournées vers le sommet, à une nervure centrale. Fleurs jaune pâle en glomérules axillaires, solitaires; pédoncule plus court que la feuille.

Malgré de nombreuses et persévérantes recherches, nous n'avons pu, mes correspondants et moi-même, identifier avec certitude ce bel *Acacia*, l'un des plus recherchés à Nantes sur le marché. Il est cultivé, sous le faux nom d'*A. Berteriana*, nom qui ne saurait lui convenir, car il s'applique à une espèce de Saint-Domingue, nommée par Balbis, et appartenant à la section des *Acacia* à feuilles pinnatifides. Bien que paraissant très-voisin de l'*A. tristis*, tel qu'il est figuré au *Bot. Mag.*, t. 3420, je le rapporte, tout bien considéré, plutôt à l'*A. hybrida* de Loddiges, dont la planche 1469, du *Botanical Cabinet*, représente une plante obtenue de graines de l'*A. armata* avec « fragrant flowers pretty in appearance ». Cette figure semble bien convenir à notre plante.

Il n'y a là peut-être, en effet, qu'un hybride horticole. Bentham et Muller (*Flora australiensis*) disent que l'*A. armata* a été fréquem-

[1] M. Craib est assistant à l'Herbier de Kew.

ment hybridé dans les jardins : il est probable que nous avons affaire ici à l'une de ces formes hybrides.

A. hastulata Sm. ; D.C. Pr. II, p. 449 ; G. Don, *A General History*, etc. ; *A. cordata* plurim. hortul.

Charmant petit arbrisseau de 0m,50 à 0m,75 (chez nous), très florifère. Tige brunâtre, rugueuse, velue ; phyllodes très petits, alternes, rapprochés, de forme rhomboïdale, terminés par un acumen épineux ; épines stipulaires longues, sétacées ; capitules solitaires, très petits, jaune pâle, plus courts que les phyllodes, composés de 3 à 4 fleurs.

D'après l'*Index Kewensis*, l'*A. cordata*, Steudel, serait une espèce différente de celle-ci.

Acacia lineata, A. Cunningham.

Petit arbrisseau (ici) à rameaux velus, souvent visqueux ; phyllodes sans stipules épineuses, étroitement linéaires, à mucron terminal crochu ; uninervés ; capitules très petits de fleurs jaunes, atteignant à peine avec leur pédicelle le quart des phyllodes.

(*A suivre.*) EM. GADECEAU.

ACHILLEA MOSCHATA SARACENICA

Dans nos montagnes, qui font partie de l'Apennin méridional, et dont le point culminant est la cime de *Caramolo* (l'antique *Char toros* des Grecs, mont de la Grâce ou des Grâces), sont environ 2.100 mètres, il y a une riche flore alpine, malheureusement peu connue par nous, modernes, mais bien appréciée par nos ancêtres, qui s'en servaient pour la santé, et pour d'autres usages de la vie.

Parmi les Composées, je voudrais mentionner une petite plante, un bel *Achillea*, que M. Correvon me dit être une forme rare de l'*Achillea moschata* des Alpes, à laquelle j'avais donné le nom d'*Achillea nana saracenica*, ne la confondant pourtant pas avec l'*Achillea nana* de Linné, qui vit dans les Alpes, dans les Pyrénées et dans les sierras espagnoles.

M. Rouy, consulté au sujet de cette plante, la dit intéressante et il considère qu'elle pourrait constituer une sous-espèce (ou au moins une « race ») méridionale, tout à fait locale, de l'*Achillea moschata* à laquelle le qualificatif *saracenica* conviendrait bien. Il y a des divergences d'opinion entre MM. Correvon, Beauverd et moi, mais nous laisserons de côté toute question théorique.

L'*Achillea moschata saracenica* est une plante endémique : elle croît dans une zone très limitée autour de mon pays, sur des collines calcaires, nues, près des ravins, où elle est plus buissonneuse que le type de l'espèce, étalée, naine. Elle est caractérisée par les feuilles plus étroitement oblongues dans leur pourtour, à divisions nettement entières, plus fines, munies d'une pubescence plus accentuée (Rouy) ; fleurs blanches, en corymbes, charmantes, d'un vif parfum de camphre. Il me semble, car maintenant je n'ai pas de fleurs fraîches, que les paillettes du receptacle sont noirâtres, scarieuses vers le sommet.

La floraison dure de mai à juin. Tiges et fleurs de saveur amère, et pour cela, certainement, autrefois usitées dans la médecine populaire (le nom vulgaire c'est *gesumino*, jasmin, espagnol *jasmin*).

Bonne pour rochers, pour pots, pour bordures en plein palier et encore pour sites abrités, où elle croît en forme plus étalée. Cultivée comme plante ordinaire de jardin, elle fleurit une seconde fois dès le commencement de l'automne, comme je l'ai constaté moi-même dans mon jardin. Je crois qu'avec des cultures réitérées on en obtiendra une plante précieuse pour l'horticulture.

Prof. MARIUS FIORAVANTI.
Saracena (Calabre).

LA MOSAÏCULTURE SUR LA CÔTE D'AZUR

Après la période d'emballement qui eut lieu vers 1885 et qui fit employer la mosaïculture d'une façon abusive pour la décoration estivale des jardins, survint une période transitoire durant laquelle elle fut progressivement ramenée à une conception plus simple et plus harmonieuse de ses dessins, en même temps que des plantes plus fortes, plus vivantes, furent substituées à celles, de taille minuscule, qui étaient primitivement employées.

Ainsi modifiée et réduite à un usage moins

intempestif, elle a conservé sa place dans les jardins publics ou privés où l'on pousse l'ornementation florale à ses dernières recherches. C'est toujours les endroits les plus en vue qu'on lui consacre, car, mieux qu'aucun autre genre de décoration, la mosaïculture attire et retient l'attention par l'ingéniosité de ses dessins, la diversité et l'harmonie de ses couleurs; elle contribue enfin beaucoup à faire la réputation d'un jardinier.

Malgré les critiques qui ont été autrefois formulées contre la reproduction en mosaïque des animaux ou objets divers, ces motifs d'ornementation un peu spéciale conservent encore leurs adeptes, et l'on en voit de temps à autre des spécimens qui font des admirateurs ou frappent au moins vivement l'attention.

Nous devons la connaissance et la reproduction photographique de l'exemple figuré ci-contre à l'obligeance de M. le baron d'Yvoire, qui hiverne à Menton; les amateurs pourront aller le voir dans cette ville, à la villa Hindoue, sur le quai Garavan.

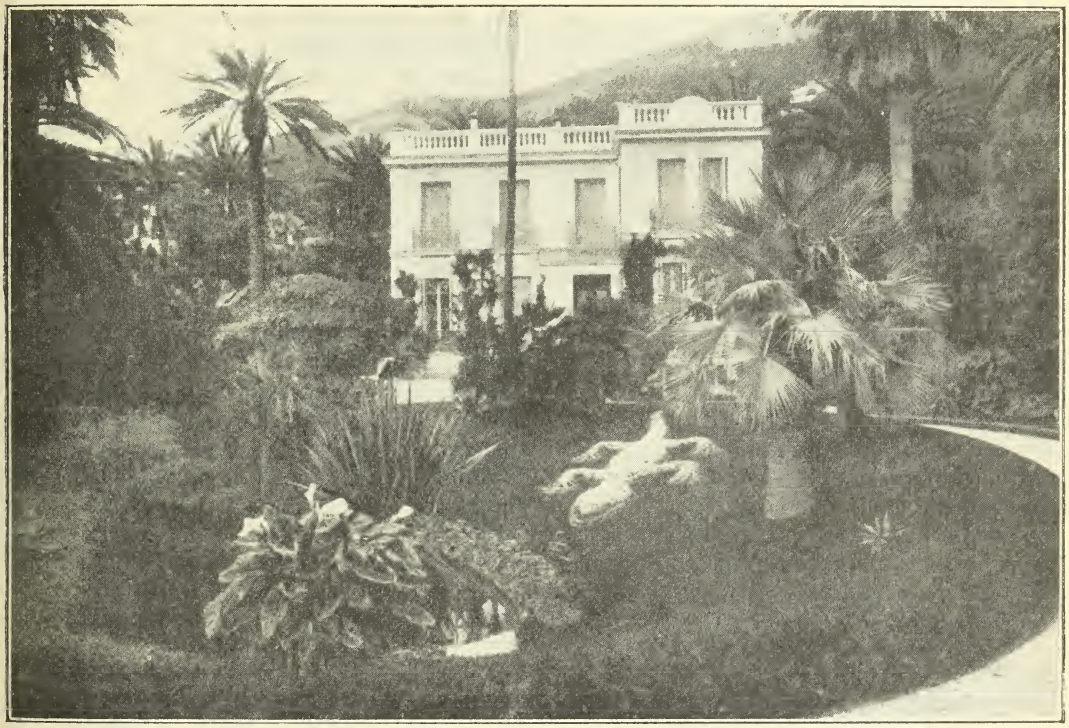


Fig. 26. — Vue prise à la Villa Hindoue, à Menton-Garavan.

M. d'Yvoire nous écrit qu'il ne connaît ni le nom du propriétaire, ni celui du mosaïculteur. Il nous donne simplement les renseignements suivants :

« A travers la grille du portail, au milieu d'un vaste cercle formé par des Palmiers et d'autres arbres exotiques, une sorte de conque gazonnée se creuse, comme si c'était le bord d'un étang caché dans les herbes, et un énorme crocodile pesamment aplati sur la terre humide, semble ramper vers le gouffre pour s'y engloutir.

« L'art du mosaïculteur a réussi à donner vraiment l'impression de la vie. Les fleurs ont été choisies dans des nuances qui font ressortir les protubérances de la carapace du monstre, dont les griffes terribles sont admirablement dessinées. »

De semblables reproductions peuvent plaire ou déplaire; c'est une question de conception esthétique que nous n'entreprendrons pas de discuter. Mais on peut admettre que le nom de la villa, le climat, la scène environnante se prêtaient à la reproduction du sujet qui rappelle peut-être quelque impression très forte à son propriétaire et qui confirme, au surplus, ce que nous disions plus haut de la valeur décorative de la mosaïculture.

S. Mottet.

ASTERS D'AUTOMNE

Notre planche coloriée du présent numéro représente un choix de quelques jolies variétés d'Asters, prises dans les cultures de MM. Cayeux et Le Clerc, qui possèdent une très riche et intéressante collection de ces précieuses plantes vivaces.

Le genre *Aster* est extrêmement complexe et renferme un grand nombre d'espèces, de formes, parfois assez difficiles à classer, et de variétés obtenues par semis. On les range dans un certain nombre de sections et de races, établies, d'après leurs affinités, leur taille, la grandeur des fleurs, etc. Plusieurs de ces sections sont représentées dans notre planche.

Les variétés *Armide*[1] et *Odette* appartiennent au groupe de l'*A. Amellus*, espèce indigène bien connue, atteignant une hauteur de 50 à 60 centimètres, à tiges fermes et droites, ramifiées au sommet, et à fleurs assez grandes, réunies en corymbes lâches. Ces fleurs, à demi-fleurons (pétales) assez étroits, sont d'un joli rose plus ou moins vif dans les deux belles variétés que nous avons fait peindre. Les coloris roses sont d'obtention encore récente dans cette section.

La variété *Pluie de fleurs*, qui mérite assurément bien son nom, rentre dans le groupe de l'*A. cordifolius*, espèce originaire de l'Amérique septentrionale, haute de 1m,20, à tiges fines et très ramifiées, portant d'élégantes panicules de fleurs très nombreuses, particulièrement appréciables pour la confection de bouquets et de gerbes.

La variété *Outre-mer* (nommée *Ultra-marin* en Allemagne, où elle a été obtenue) fait partie du groupe de l'*A. ibericus*, qui lui-même rentre dans la section de l'*A. Amellus*. Elle est remarquable par son coloris d'une intensité magnifique.

Enfin, la variété *Lutetia rose*, qui occupe la partie centrale de la planche (et devrait porter le n° 2), se rattache à un hybride obtenu par MM. Cayeux et Le Clerc, et mis au commerce par eux, il y a deux ans. Ses parents sont l'*Aster microcephalus* et l'*A. Novi-Belgii*. Les fleurs sont d'une grandeur et d'une beauté remarquables; elles sont rose lilacé dans le type, et ici d'un rose franc vif. La plante ne dépasse guère 50 centimètres de hauteur; elle a un port touffu, léger et élégant; les ramifications sont nombreuses et élancées. La floraison est très abondante, et peut durer jusqu'à la fin de décembre si l'on rentre les plantes en serre quand arrive le mauvais temps.

La variété *Lutetia rose* a obtenu un certificat de mérite de la Société nationale d'Horticulture au mois de novembre 1912.

G. T.-Grignan.

DÉCORATIONS RUSTIQUES ET PITTORESQUES DES SERRES

DES VÉGÉTAUX PROPRES A CET USAGE

Il est toujours agréable pour l'amateur de posséder, lorsque sa situation de fortune le lui permet, une serre, ou au moins un petit coin de serre rappelant en miniature ce que la nature offre très largement à nos regards et à notre admiration, en certains points de notre hémisphère, où grâce à des conditions spéciales, se développe et prospère une puissante végétation, parmi laquelle se rencontrent les espèces les plus variées.

Il est certain que sous notre climat, malgré les serres qui assurent la conservation d'un grand nombre de ces végétaux, on ne peut arriver que très imparfaitement à imiter ces dispositions naturelles. Cependant il faut reconnaître que de véritables artistes en cette matière sont parvenus, souvent après bien des tâtonnements, à concevoir et exécuter de ces arrangements savants, bien combinés pour charmer notre vue et solliciter notre admiration.

Bon nombre de personnes reculent devant les dépenses qu'occasionnerait une telle installation, sans songer que bien souvent elles pourraient acquérir à peu de frais les matériaux nécessaires.

[1] Cette variété figure en haut et à droite de la planche; elle devrait porter le n° 3, au lieu du n° 2, une interversion s'étant produite dans la légende.

A. Millot pinxit.

Lith. J.L. Goffart Bruxelles.

Asters d'automne variés

1. Pluie de fleurs - 2. Lutetia rose - 3. Armide - 4. Ibericus Outre Mer - 5. Odette

En effet point n'est besoin de faire appel à des artistes spéciaux pour édifier dans une serre un petit coin de rocaille, ou élever des pyramides imitant les tiges et les branches de nos vieux arbres des forêts ; de vieilles pierres meulières ou autres, de vieux arbres de grosseur et hauteur appropriées, peuvent parfaitement, le cas échéant, remplacer ces

Fig. 27. — Plantes à feuillage isolées. Au premier plan à gauche, *Asplenium Nidus* : à droite, *Tillandsia Glaziovii* ; au fond, un *Dracæna*. Vue prise dans une serre du Muséum.

constructions rustiques, pourvu que l'on ait la patience de chercher ce qui semblera le mieux convenir au genre d'ornementation qu'on désire réaliser.

Nous nous proposons de mentionner ici les principales plantes susceptibles d'être utilisées pour ce genre de décoration, ainsi que les supports sur lesquels elles peuvent être cultivées ; nous indiquerons en même temps par quel moyen il sera possible de remplacer quelques plantes généralement fort chères, telles que les Fougères arbores-

centes, très recherchées, qui viennent apporter l'appoint de leur élégance à l'ornementation intérieure de nos serres.

En tant que supports, nous avons d'abord à nous préoccuper de tout le parti qu'il est possible de tirer des parties architecturales des serres. C'est ainsi que, fréquemment, il existe des dispositions intérieures telles que colonnes, fermes, etc., pas toujours très gracieuses à l'œil si elles ne sont plus tard masquées par des végétaux qui, par leurs fleurs et leur feuillage, contribueront au contraire très largement à apporter un certain cachet d'élégance. Là où l'on ne dispose d'aucun de ces avantages, rien n'empêche de choisir, parmi des arbres épuisés, quelques-uns de ceux-ci pouvant être préalablement préparés d'après la situation et la disposition que l'on veut adopter, afin d'y implanter les végétaux épiphytes ou autres, propres à ce genre de garniture. S'il est possible de se procurer quelques stipes ou tiges de Fougères arborescentes, qui se prêtent particulièrement bien à ce genre d'ornementation, une foule de plantes pourront être cultivées sur celles-ci ; de plus ces tiges tronquées, en évidant leur sommet sur une profondeur en rapport avec l'état de végétation de l'espèce à y implanter, pourront donner l'illusion de véritables fougères arborescentes en y cultivant dans un compost de terre de bruyère fibreuse et sable diverses espèces préalablement cultivées en pots, et choisies parmi celles susceptibles d'acquérir un assez grand développement.

Si cependant, sans avoir recours à ces artifices, l'on dispose de quelques spécimens vivants des espèces arborescentes, rien n'empêche de disposer de place en place sur leur stipe diverses plantes qui ne gêneront aucunement leur développement et contribueront à donner l'aspect d'une végétation épiphyte tout à fait spontanée. Enfin il est également, possible d'utiliser, pour ces mêmes épiphytes, les colonnes, des tiges d'arbres munies ou non d'une partie de leurs branches principales sectionnées à une longueur déterminée, en les entourant d'écorce brute de chêne-liège ou de plaques de polypode, sur lesquelles on peut cultiver les mêmes végétaux que ceux réservés pour les stipes de Fougères.

Rien ne s'oppose non plus à ce que l'on utilise de vieux troncs d'arbres sectionnés à une certaine distance de leur base, et dont la partie supérieure, évidée comme pour les tiges de fougères, permettra d'y cultiver des plantes isolées tels que *Dracæna*, etc., ou autres végétaux de port majestueux et de grande envergure.

* * *

Maintenant que nous avons essayé d'indiquer les moyens susceptibles d'être employés pour obtenir quelques-unes de ces ornementations pittoresques et rustiques, nous passerons rapidement en revue une partie des végétaux se prêtant plus particulièrement à ce genre de garniture. Et comme, avant tout, parmi ces espèces différentes il s'en trouve de serre chaude ou tempérée, nous les grouperons d'après leurs exigences culturales.

Nous citerons d'abord les espèces grimpantes, ou retombantes, qui à l'aide de crampons, racines, etc., se fixent tout naturellement sur leurs supports, sans qu'une fois plantées il soit pour ainsi dire besoin de de s'en occuper autrement que pour leur faire prendre la direction désirée. Ce sont surtout les suivantes : *Ficus stipulata*, et ses variétés, *minima*, à petites feuilles, *F. s. variegata* à feuilles à peu près de même grandeur que le type, mais à feuillage panaché de blanc jaunâtre ; viennent ensuite le *Glaziova bauhiniopsis*, petite Bignoniacée très curieuse par la disposition particulière de ses folioles ; le *Zebrina pendula*, vulgairement connu sous le nom de *Tradescantia*, avec ses jolies variétés au feuillage diversement coloré de blanc, rose, ou rouge vineux ; le *Monstera deliciosa*, à feuilles très amples et élégamment découpées, à grandes fleurs blanc crème, dont les fruits comestibles parviennent facilement à maturité dans nos serres ; le *Rhodospatha heliconiæfolia*, au large feuillage vert luisant, etc. ; tous végétaux s'accommodant fort bien de la serre tempérée. Puis viennent ensuite ceux exigeant une température plus élevée, tels que divers *Philodendron* parmi lesquels nous mentionnerons plus spécialement le *P. melanochrysum*, au beau feuillage vert, à reflets veloutés ; les *Æschynanthus*, aux jolies fleurs à coloris vif et brillant ; le *Pothos celatocaulis* dont les tiges et les feuilles possèdent la particularité de bien se fixer et s'appliquer sur les supports ; le *Raphidophora decursiva*, aux feuilles digitées, le *Pothos argentea*, au feuillage légèrement teinté de macules gris argenté, le *Scindapsus pictus*, à feuilles plus petites, mais non moins ornementales : la

Vanille et surtout *V. planifolia* et *V. Pompona*, qu'il est possible de faire fructifier en opérant la fécondation artificielle. Diverses Fougères peuvent également être cultivées ainsi très avantageusement ; par exemple certains *Davallia*, tels que *D. pyridata*, *D. fijiensis*, *D. bullata*, etc., à frondes finement et profondément découpées, dont les rhizomes s'accommodent parfaitement de ce genre de culture; de même peuvent être utilisés quelques *Polypodium* et principalement *P. phymatodes*, *P. loriceum*, aux frondes divisées et dressées; *P. vaccinifolium* et *licopodioides* à feuilles entières, à tiges retombantes, enfin diverses espèces de *Selaginella*, également très ornementales.

Parmi les autres plantes sarmenteuses ou grimpantes qu'il est presque toujours indispensable de fixer par des attaches au fur et à mesure que les tiges se développent, quoique quelques-unes se fixent à l'aide de leurs vrilles; il convient de citer les suivantes qui doivent être utilisées de préférence pour masquer les colonnes et garnir les pyramides formées de tiges d'arbres n'ayant pas été préparées pour recevoir les végétaux à racines aériennes, ou épiphytes. Ce sont surtout les Passiflores à grandes et merveilleuses fleurs, ainsi que les espèces à feuillage orné de panachures variées ; divers *Jasminum* aux fleurs si délicieusement odorantes, comme le *J. Sambac*, dont il existe une variété double, fleurissant presque toute l'année; les *Bougainvillea*, aux bractées particulièrement remarquables par leur brillant coloris ; le *Lapageria rosea*, ainsi que ses variétés, d'une abondante floraison ; les *Thunbergia grandiflora* et *T. gr. alba* ; le premier à fleurs bleues, le second à fleurs blanches très jolies, le *Hoya carnosa* et sa variété à feuilles panachées; genre aux jolies fleurs très odorantes, comparables à des fleurs de cire ; l'*Acacia Donkelari* aux fines folioles tachetées de gris argenté, puis la série des *Asparagus*; et surtout l'*A. plumosus*, au feuillage si léger et gracieux ; *A. Sprengeri*, à floraison régulière et assez abondante, à laquelle succèdent de petits fruits en baies rouge vif très décoratifs ; *A. medeoloides*, aux feuilles beaucoup plus grandes, d'un vert foncé luisant ; tous végétaux qui, pour la plupart, se contentent de la serre tempérée.

Enfin, les espèces exigeant la serre chaude, comme ces magnifiques Aristoloches: *A. ornithocephala* (voir *Revue Horticole*, 1906, p. 352, av. pl.), *A. Gigas*, *A. Goldieana*, *A. elegans*, aux fleurs plus ou moins grandes, de couleurs variées, aux formes étranges, toutes très ornementales ; divers *Bouynchosia* ; les *Clerodendron* et particulièrement le *C. Thomsonæ* avec ses magnifiques grappes de fleurs blanc et rouge; l'*Antigonon leptopus* aux grappes de fleurs roses; les *Serjania lucida* ; *Paullinia thalictrifolia argentea*, dont le feuillage peut être comparé à celui de certaines Fougères; le premier vert clair à folioles petites, le second à folioles plus grandes, suffusées de blanc argenté à bord vert jaunâtre ; les *Cissus discolor* et *C. Lindeni*, plantes de croissance rapide, au feuillage diversement coloré ; l'*Ophiocaulon cissampeloides* à feuilles vert foncé maculées de gris argenté ; *Echites rubro-venosa*, dont les feuilles à reflets métalliques sont parcourues par une nombreuse et fine nervation rose vif; les *Bignonia argyreo-violascens* et *ornata*, non moins beaux, à feuillage différemment coloré, etc.

Des espèces particulièrement propres à l'ornementation des stipes de Fougères ou troncs préalablement préparés à cet effet, nous citerons principalement celles vivant surtout en épiphytes. Ce sont d'abord, parmi les Broméliacées, les *Tillandsia*, *Billbergia* ; *Karatas*; *Cryptanthus*, sur lesquels se portera notre choix. Les deux premiers genres remarquables par leurs inflorescences, les deux autres, et par ordre, à cause du brillant coloris de leurs rosettes, principalement vers l'époque de leur floraison ; le dernier par les panachures ou zébrures diverses des feuilles.

M. Edouard André a traité à diverses reprises, dans la *Revue Horticole*, de ces curieuses plantes qu'il connaissait si bien et qu'il avait étudiées et récoltées dans leurs pays d'origine (voir notamment le volume de 1905, page 463).

Viennent ensuite les Orchidées, aux fleurs si recherchées par leurs formes si différentes d'aspect, et de coloris si variés; diverses espèces de *Cœlogyne*, *Lælia*, *Odontoglossum*, *Cattleya*, *Miltonia* s'accommodant comme les Broméliacées déjà citées de la serre tempérée; puis de serre plus chaude: les *Cirrhopetalum*, *Bulbophyllum*, etc.

Le groupe des Aroïdées offre également un assez grand choix de plantes, ce sont particulièrement les *Anthurium Scherzerianum* et variétés, espèces de petite envergure, très floriféres, surtout en serre chaude, mais pouvant être utilisées en serre tempérée, où la floraison est moins abondante.

(*A suivre*). J. Poupion.

Chef du Service des Serres
au Muséum d'Histoire naturelle.

OBSERVATIONS SUR L'ÉPOQUE D'APPARITION DES FRUITS AMÉLIORÉS

Dans son important établissement de Bourg-la-Reine, M. A. Nomblot-Bruneau poursuit depuis un certain nombre d'années des recherches en vue de doter la pomologie de variétés nouvelles de fruits. Ses patients efforts ont doté déjà la culture de variétés nouvelles du plus haut intérêt.

Quand ces recherches techniques sont faites avec un esprit scientifique, les observations qui en résultent prennent une signification biologique intéressant la science de la production des variétés. C'est le cas pour l'époque d'apparition des fruits améliorés, à la suite de semis. M. Nomblot a eu l'idée de traiter les sujets provenant de semis, comme on traiterait de simples sujets pour les élever en pépinière. Le plant de semis, après avoir subi une transplantation, est mis en pépinière à demeure. Il y est élevé sur tige, en lui conservant toutes ses branches, puis, celles du bas sont, par la suite, successivement enlevées. L'observation comparée des caractères des divers organes à la base des sujets, c'est-à-dire ceux apparus dans les premières années du développement, et des caractères des rameaux produits à la tête de l'arbre, c'est à-dire à un âge plus avancé, âge variable avec les différentes espèces, a permis d'observer qu'ils n'étaient pas semblables. De telle sorte que, pour apprécier les fruits normaux produits au terme ultime de l'évolution d'un plant de semis, il faut attendre un certain nombre d'années, de cinq à sept ans environ pour le Cerisier, de deux à trois ans pour le Pêcher, de huit à dix ans pour le Poirier et le Pommier.

Dans certains cas, quand on a fait des semis en vue d'obtenir des variétés nouvelles, on a eu hâte de connaître les fruits nouveaux, et pour cela, on a fait le greffage d'yeux ou de rameaux produits dans les premières années, ou bien on a soumis les sujets à des procédés artificiels de culture (repiquages multipliés en pots, selon le système Tourasse) pour en hâter la mise à fruits. Que faisait-on par ces procédés? Propager des états passagers du sujet de semis, qui ne pouvaient donner une idée de l'évolution ultime de la plante. Par cette simple observation, M. Nomblot apporte une contribution technique aux méthodes d'obtention des variétés nouvelles. Elle peut se formuler dans cette proposition : pour apprécier les fruits obtenus de semis, il faut attendre un certain nombre d'années.

La dissemblance entre les caractères apparus les premières années, et ceux qui se manifestent à un âge plus avancé est dans les lois naturelles de l'évolution des plantes et de tous les êtres vivants.

Ceux-ci, avant de parvenir à l'état adulte, repassent d'une façon plus ou moins abrégée par tous les stades d'évolution des êtres qui les ont précédés. C'est la loi exprimée dans cette formule, que l'évolution embryologique et individuelle est une reproduction raccourcie de l'évolution phyllogénétique. Dans les plantes, organismes moins spécialisés que les animaux, les stades primitifs peuvent se retrouver plus tard dans l'évolution individuelle. C'est le cas pour les arbres fruitiers. Le Poirier, à l'état spontané, non cultivé, est épineux, à fruits insignifiants. Ces caractères se retrouvent dans l'évolution de la graine d'un fruit comestible et amélioré. Les caractères apparus les premières années reproduiront simplement les stades premiers du fruit amélioré, et ses caractères définitifs, ou plutôt leur influence héréditaire, se manifestera par la suite, à une période chronologique déterminée. Faut il rappeler qu'il y a une loi d'hérédité des caractères dans l'ordre de leur apparition ? On voit donc que les observations ci-dessus sont bien dans le cadre des lois naturelles connues, mais leurs applications pouvaient être ignorées.

J. M. Harraca.

CHOU-FLEUR GÉANT DE NAPLES HATIF

Le Chou-fleur *géant de Naples hâtif* ou *géant d'automne* est une variété intéressante, plutôt trop peu cultivée, car elle est susceptible de donner en automne de fortes pommes très grosses, fermes et bien blanches. Cette variété offre, à notre point de vue, un certain avantage, c'est de prospérer là où les variétés de Choux-fleurs les plus couramment cul-

tivées ne donnent de beaux produits qu'à force d'arrosages suivis et abondants.

Pour obtenir de bons produits de cette variété, il est nécessaire, à cause de la lenteur de son développement, de la semer de bonne heure : dès la deuxième quinzaine de mars, pour récolter au commencement de l'automne ; en avril et au plus tard dans les premiers jours de mai, pour la production d'arrière-saison.

Les premiers semis se font sur couche tiède et sous châssis, puis, lorsque le plant de ce premier semis commence à se développer, on doit le repiquer, jeune encore, sur une vieille couche, assez espacé, pour éviter l'étiolement auquel il est assez sujet s'il manque d'espace dans la pépinière d'attente. Au bout de quelques jours, on aère les jeunes plants, progressivement, pour pouvoir arriver à les dépanneauter quelque temps après.

Dès qu'ils sont assez forts pour être mis en place, c'est-à-dire environ deux mois après le semis, on doit préparer l'emplacement destiné à les recevoir. Le plus souvent on fume et on laboure profondément l'espace qui leur est destiné, puis on y dresse des planches creuses pouvant retenir plus facilement les eaux d'arrosages, et sur cette surface finement dressée à la fourche, on trace deux lignes parallèles distantes entre elles de $0^{m},80$ le long desquelles on les plantera en motte et en quinconce à 1 mètre les uns des autres, en les enterrant jusqu'à leurs premières feuilles, puis on les borne au moyen d'un bon arrosage donné au pied de chacun d'eux.

Dans les jardins où l'eau est abondante, ces jeunes plantes seront arrosées et bassinées plusieurs fois par jour, surtout pendant les journées chaudes, pour leur permettre de reprendre assez rapidement.

Leur reprise terminée, on les arrosera de temps en temps, copieusement, pour favoriser leur développement; mais lorsque l'eau est rare, il faudrait serfouir la surface de la plantation, puis la recouvrir tout entière d'un bon paillis destiné à maintenir la fraîcheur du sol, et leur donner chaque fois que cela serait possible une bonne mouillure.

Les plants des derniers semis ne subiront pas de repiquage, on se contente de les éclaircir et de les tenir à l'eau pour les faire développer normalement ; leur mise en place sera faite au plantoir aux mêmes distances que ci-dessus.

Pendant la période estivale, il faut se prémunir contre les dégâts occasionnés par les altises, et vers l'automne contre les invasions des chenilles, parfois si abondantes, de la noctuelle.

On éloigne les premiers par de fréquents bassinages et en saupoudrant de cendres de bois bien sèches les feuilles encore couvertes de rosée ou, à défaut de rosée, on les projette à la suite d'un bassinage destiné à en assurer l'adhérence.

Des aspersions insecticides, faites le soir de préférence, peuvent également servir à les détruire. Une planchette légère et assez large, enduite de goudron et promenée au-dessus des plantes, est un piège où, en sautant, bon nombre d'entre elles, restent prisonnières.

Lorsque les chenilles sont peu nombreuses,

Fig. 28. — Chou-fleur *géant de Naples hâtif* ou *géant d'automne.*

le plus simple est de les chercher et de les couper en deux avec des ciseaux de couturière ; si au contraire elles apparaissaient nombreuses, il faudrait alors se servir d'un bon insecticide, ou, à défaut, d'une dissolution savonneuse que l'on projetterait sur ces bestioles au moyen d'un pulvérisateur.

On emploiera les mêmes procédés contre les pucerons qui envahissent quelquefois le cœur des plantes.

Cette variété de Chou-fleur est tellement rustique que nous les avons vus parfois perdre une partie de leurs feuilles sous l'influence de la sécheresse, et dès que les nuits devenaient plus fraîches, ils recommençaient à végéter. A ce moment, un bon arrosage d'engrais liquide, en stimulant leur végétation, leur permettait encore, malgré les quelques souffrances endurées, de nous donner en octobre et jusqu'en novembre des produits très acceptables.

V. Enfer.

LA MALADIE DU GROS PIED DES CHOUX ET LA MALADIE DES ÉPINARDS

Il a été question récemment de la maladie du « Gros Pied » des Choux, causée par le *Plasmodiophora Brassicæ*, fréquente dans certaines régions, et causant alors des dommages très importants sur les plantations de Crucifères diverses et surtout des Choux.

Il est cependant des régions où la culture des Choux est faite depuis fort longtemps et où le parasite est encore heureusement inconnu.

Sur la commune de Chambourcy, la culture du Chou-fleur a, depuis fort longtemps, pris une importance capitale; on en plante environ 3 millions par an et les produits de cette région sont universellement connus pour leur beauté.

Nous connaissons, sur ce territoire, nombre de surfaces, cultivées depuis soixante ans et plus, portant à peu près tous les ans ce légume, sans qu'il y ait d'alternance dans la culture. De temps à autre, pour une année, une autre plante vient, parfois, rompre la continuité de la culture des Choux-fleurs, mais c'est plutôt exceptionnel.

Sur certaines parties du territoire, il est vrai, tous les ans la culture de la Pomme de terre hâtive précède celle des Choux-fleurs; ceux-ci n'en reviennent pas moins annuellement sur le même terrain.

Mais dans la partie basse du territoire, la culture des Choux-fleurs est, on peut le dire, la culture de début, souvent même la seule pratiquée. Les Choux-fleurs sont plantés assez tôt en saison (juin), mais lorsque le terrain est en partie débarrassé de cette récolte, le sol est souvent ensemencé, comme culture secondaire, en Epinards. Cette plante occupe d'ailleurs, sur le territoire, d'importantes surfaces, succedant souvent aux Pommes de terre, dans les pièces n'ayant pu être plantées en Choux-fleurs.

Pour ces derniers, en effet, la date ultime à laquelle la plantation peut être entreprise avec quelques chances de succès, est en effet comprise entre le 15 et le 20 juillet.

Les Epinards, au contraire, doivent être semés un mois plus tard, la meilleure saison étant comprise entre le 10 et le 20 août. Semés plus tôt, ils montent généralement à fleur, sans produire. Semés plus tard, ils sont moins vigoureux. Cependant, dans les terrains très riches, les semis se poursuivent jusque vers le 10 septembre. C'est souvent un peu tardivement que le semis est pratiqué dans les carrés de Choux fleurs, car plus tôt, le sol n'est pas encore suffisamment débarrassé.

Le produit obtenu par la culture de l'Epinard est parfois encore élevé lorsque la culture réussit bien, et elle occupe le terrain pendant les mois d'hiver et jusqu'en mai, époque à laquelle les Epinards montent à fleur, permettant ainsi de tirer du sol un produit d'hiver et de le préparer facilement pour une nouvelle culture de Choux-fleurs.

La variété d'Epinard employée est toujours l'*Epinard monstrueux de Viroflay*, dont la graine est récoltée par les cultivateurs eux-mêmes.

Jusqu'en ces dernières années, la réussite avait toujours été bonne; mais à l'automne 1911, dès que les Epinards furent bien levés, on les vit jaunir par endroits, leurs feuilles se détacher et tomber. La maladie s'étendit sur presque tout le territoire; les terrains secs ou humides furent également envahis et les cultivateurs ne purent, pour ainsi dire, rien récolter. On incrimina la très grande humidité de cet automne.

L'année dernière, la maladie ne reparut pas, ou du moins ne prit pas d'importance, mais cette année elle s'est à nouveau déclarée et se propage.

Les semis s'étaient faits dans de bonnes conditions; grâce aux pluies et au temps doux de septembre et octobre, les plants s'étaient bien développés et promettaient une abondante et belle récolte, que déjà l'on commençait à réaliser. Mais, vers la mi-novembre, on vit par places des plants jaunir; la maladie s'est rapidement propagée. Sans être jusqu'alors aussi grave qu'en 1911, elle règne partout et décime les plantations. La récolte est en partie arrêtée et le sera peut-être bientôt complètement.

Certains auteurs ont voulu voir une relation entre la maladie des Choux et celle des Carottes et des Epinards.

Pour les Carottes, nous ne pouvons rien dire quant à la relation possible de leur maladie et de celle des Choux, n'ayant pas observé sur celles-là de maladie particulière;

mais le puceron des racines nuit très souvent à leur développement.

Pour ce qui est de la maladie des Epinards, nous croyons pouvoir affirmer, et cela découle tout naturellement des faits rapportés plus haut, que le *Plasmodiophora* n'en est pas la cause, car les Choux sont absolument indemnes et les Epinards, au contraire, très malades, et cela aussi bien sur des terres ayant porté des Pommes de terre que sur celles précédemment plantées en Choux.

Les racines des Epinards sont, d'ailleurs (autant que me permet de l'affirmer un examen un peu rapide), absolument exemptes de maladie et en parfait état. Ce sont les feuilles qui sont atteintes : elles se flétrissent à moitié, perdent leur chlorophylle, se liquéfient parfois en partie.

Le mal débute par le pétiole, par lequel l'ascension de la sève ne peut plus se faire régulièrement et, en tout cas, la fonction de la feuille est entravée.

Quel est l'agent spécifique? Nous l'ignorons actuellement. En tout cas, les insectes cités par M. Armand Gay, les *Collemboles*, ne nous paraissent nullement devoir être la cause du mal, car nous ne les avons pas observés sur les plants malades et l'aspect de ceux-ci n'est pas celui offert par les plantes attaquées par des insectes.

Au contraire, d'après la manière d'être des plantes envahies, nous serions disposés à attribuer la maladie à une bactérie agissant un peu à la manière du *Bacillus liquefaciens*.

Il résulte des recherches faites par M. Foëx que les plants malades sont envahis par des bactéries. Celles-ci sont-elles bien la cause de la maladie? C'est très probable, mais de nouvelles expériences sont nécessaires pour l'affirmer.

PIERRE PASSY.

POMPE A MOTEUR POUR L'ARROSAGE D'UN JARDIN

Sous ce titre, la *Revue Horticole* (n° 23 du 1er décembre 1913, p. 548) a publié un article de M. Max Ringelmann donnant une indication générale d'installation et une évaluation des frais annuels de fonctionnement d'une pompe à moteur destinée à l'arrosage d'un jardin maraîcher.

Comme exemple de matériel, nous pouvons citer le petit groupe de moteur-pompe de la maison Th. Pilter, 24, rue Alibert, à Paris, et dont la figure 22 donne la vue générale.

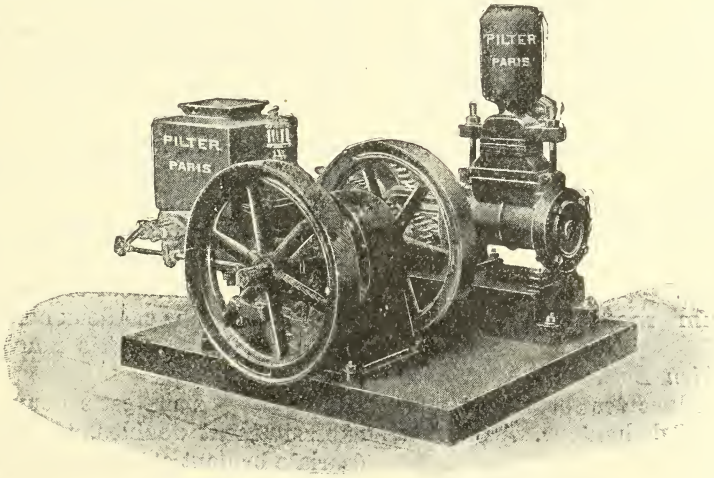


Fig. 29. — Groupe moteur-pompe de la maison Pilter.

Le moteur horizontal, d'une force d'un cheval-vapeur, fonctionne à l'essence minérale ou au benzol. Le cylindre occupe la partie inférieure d'un réservoir de 9 litres contenant l'eau nécessaire au refroidissement. La vitesse normale du moteur est de 500 tours par minute; et un régulateur, fixé sur le volant, empêchant que la vitesse dépasse la limite voulue, assure le fonctionnement automatique du groupe.

Le moteur a pour encombrement : longueur $0^m,82$, largeur, $0^m,55$, hauteur $0^m,48$; il est fixé sur un bâti en fonte qui supporte en même temps la pompe horizontale à démontage rapide. Le moteur entraîne la pompe par des engrenages.

Les pompes destinées à ces groupes sont établies suivant quatre types dont les tuyaux ont 30, 35, 40 et 50 millimètres de diamètre, et dont les débits, calculés pour 1 mètre de hauteur d'aspiration et 1 mètre de hauteur

de refoulement, sont de 2.000, 3.500, 5.000 et 7.500 litres à l'heure. Suivant la hauteur d'élévation de l'eau, on choisit un de ces quatre modèles de pompes, dont le débit est diminué à mesure qu'on élève l'eau à une plus grande hauteur.

On ne conseille pas d'employer ces petits groupes lorsque la hauteur d'élévation totale de l'eau dépasse 30 mètres.

Les clapets d'aspiration et de refoulement sont des sphères en caoutchouc, afin qu'on puisse pomper des eaux chargées de matières en suspension.

Le prix de ces groupes moteurs-pompes oscille, suivant les dimensions des pompes, de 850 à 1.240 francs.

On peut remplacer la transmission à l'aide d'engrenages par une courroie entraînée par un tambour fixé sur le moteur et passant sur les poulies fixe et folle de la pompe ; dans ce cas, le bâti en fonte est supprimé, et le moteur est alors placé à une certaine distance de la pompe. G. Manrin.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES POUR 1914

Nouveautés de la Maison Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

Cinéraire hybride Beauté de Feltham. — La Société nationale d'Horticulture a décerné, au mois d'avril 1913, un certificat de mérite à la Maison Cayeux et Le Clerc pour un beau lot de vingt-cinq plantes de cette remarquable nouveauté.

Les plantes, bien trapues, vigoureuses, ramifiées dès la base, aux fleurs légères, d'un joli rose franc, unicolores, provenaient d'éclats pris sur les pieds mères. Elles ont fourni une récolte de très bonnes graines, dont une petite partie a été semée.

Il est certain que la variété rose ne se reproduira pas identiquement comme coloris, mais les caractères très spéciaux de vigueur, de floribondité et de port trapu et solide sont très nettemement caractérisés dans les semis déjà effectués.

Il n'est pas douteux que cette belle obtention — très différente des Cinéraires connues et cultivées — réservera d'agréables surprises aux amateurs.

Chrysanthemum maximum, variétés nouvelles :

Mistr. Ch. Lothian Bell. — Très grosses fleurs blanches, pédoncules forts et trapus. Ne dépasse pas $0^m,70$ de hauteur. Végétation solide et très bonne.

Multiflore. — Variété obtenue dans nos cultures ces dernières années. La plus florifère de toutes, aux tiges fines, mais très droites, de $0^m,40$, formant une masse fleurie du plus beau blanc. Les ligules, un peu étoilées, donnent à la fleur un aspect spécial.

Tapis de neige. — Un des plus jolis gains, aux tiges très érigées, bien ramifiées, terminées par des capitules blanc pur, à deux et trois rangs de ligules, très légers, à petit disque verdâtre. A complète floraison, les carrés ont l'aspect d'un tapis de neige.

The Speaker. — Il n'est pas rare d'obtenir des capitules de 0^m15 à $0^m,18$ de large de cette belle variété, dont la hauteur ne dépasse guère $0^m,60$. Obtention très intéressante.

Benoîte (*Geum*) **écarlate à fleurs doubles Mrs. J. Bradshaw.** — Dans cette variété, le semis donne des plantes doubles, toutes méritantes au point de vue ornemental. Aussi rustique et aussi vigoureuse que la « Benoîte écarlate », elle présente l'avantage de produire des fleurs très doubles, rouge écarlate vif, de très longue durée, d'une grandeur remarquable, puisqu'elles mesurent jusqu'à 6 à 7 centimètres de diamètre.

C'est une acquisition de mérite par suite de sa facilité de culture, de son coloris vif et de sa floribondité.

Clarkia élégant à fleur double. — Il n'est pas nécessaire de faire l'éloge des Clarkias, dont la valeur ornementale est connue de tous. Dans ces deux ou trois dernières années quelques coloris nouveaux ont été sélectionnés.

Firefly. — Dans cette nouveauté, à fleurs excessivement doubles, le coloris cramoisi écarlate brillant et chaud fait un effet splendide par son intensité. Très vigoureuse, elle peut atteindre 60 à 70 centimètres de hauteur et forme des buissons couverts de fleurs.

Pourpre (*Purple Prince*). — Coloris d'un très beau rouge pourpre vif. Fleurs très pleines, produites à profusion par des sujets bien érigés, ramifiés et de grande vigueur. Variété d'un effet très décoratif.

Vésuve. — Fleurs très pleines, rouge feu brillant intense, qui s'étagent sur les rameaux

comme autant de pompons placés à l'aisselle des feuilles. L'ensemble de la floraison produit un effet admirable par la profusion des fleurs qui s'épanouissent en même temps sur des tiges élancées et très solides.

Giroflée jaune simple Roi de feu. — C'est très probablement la plus brillante et la plus chaude couleur connue parmi les nombreuses variétés de cette vieille plante si populaire, la Ravenelle. Son nom indique bien l'effet produit par ses larges corolles du rouge orangé le plus vif se détachant sur le vert foncé du feuillage. A distance, un massif ou une plate-bande de cette nouvelle acquisition forme une tache écarlate du plus heureux effet.

Muflier grand (*A. majus*) **à fleur géante.** — Au point de vue de la grandeur des corolles et aussi sous le rapport des coloris, les Muffliers ont fait de très sensibles progrès. C'est pourquoi une race nouvelle dite à grande fleur ou mieux à fleur géante a été créée. Les deux variétés qui suivent font partie de cette nouvelle catégorie.

Bonfire. — Plante vigoureuse, portant de grands et solides épis de fleurs énormes, rouge cinabre éclatant, avec, à la gorge, des taches jaunes formant un vif contraste. Magnifique variété pour fleurs coupées.

Hephæstos. — Coloris inédit, d'une grande beauté. Un massif d'une centaine de plantes en fleurs dans les cultures, en juillet dernier, arrêtait tous les visiteurs et provoquait leur admiration. Les corolles, de grande taille, rouge vermillon brillant teinté rouge cinabre, produisaient un effet superbe.

Reine-Marguerite, variétés nouvelles : 1° *Rose superbe* : fleurs de grandes dimensions, portées par des pédoncules mesurant couramment $0^m,60$ à $0^m,70$ de longueur.

Les pétales, longs et larges, incurvés et bouclés au centre, donnent au capitule l'aspect d'un Chrysanthème d'une belle teinte rose très jolie et particulièrement brillante.

2° *Lutèce rose chair*; peut-être la plus tardive des Reines-Marguerites. Jusqu'en 1911, cette rose n'avait donné aucune variation, mais une plante à fleur d'une très délicate teinte rose clair, de taille un peu plus grande, ayant été trouvée, puis sélectionnée, on est parvenu à fixer cette variation qui constitue un gain très méritant. La fleur, bien faite, solide, un peu globuleuse, est de grande taille : elle se conserve très longtemps dans les gerbes ou autres motifs floraux.

3° *Branchue jaune clair*; nouvelle teinte de cette race à floraison tardive, à longues tiges, caractères qui la font apprécier pour la fleur coupée.

C'est surtout aux Etats-Unis que la Reine-Marguerite branchue est très cultivée. Nos fleuristes l'apprécient à sa valeur et sa vulgarisation fait des progrès rapides.

4° *Progression*; nouvelle race atteignant $0^m,40$ à $0^m,50$ de hauteur, à rameaux qui, sans être divariqués, ne sont cependant pas aussi dressés que ceux de la race dite Pyramidale. Les tiges, très solides, portent des fleurs doubles, un peu aplaties, mesurant $0^m,14$ et même $0^m,15$ de diamètre (pour le capitule central), du plus beau blanc pur.

Soleil grand simple à fleur de Gaillarde. — C'est le fameux « Soleil rouge » dont nous avons parlé l'année dernière; son nouveau nom le décrit plus exactement.

La plante a l'aspect et la vigueur du Soleil annuel; elle atteint 2 mètres et plus (2 à 3 mètres). On pourra l'employer soit en grands groupes, soit pour combler les vides dans les massifs d'arbustes. Bien ramifiés et solides, les sujets fleurissent abondamment. Les capitules, au cœur ou disque noir velouté, portent des ligules recouvertes à partir de leur insertion, et presque jusqu'aux deux tiers de leur longueur, d'une teinte rouge acajou ou rouge brunâtre, contrastant fort heureusement avec le coloris jaune de l'extrémité.

Outre l'emploi ci-dessus indiqué, on peut aussi composer de magnifiques motifs floraux très décoratifs, dans de grands vases, avec les fleurs munies de longs pédoncules.

* * *

Nouveautés de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Chou frisé et panaché Coléus Excelsior. — Cette nouvelle variété de Chou frisé possède un feuillage qui présente beaucoup d'analogie avec celui de certains Coléus. On y rencontre, comme dans ces derniers, une gamme de coloris très étendue, partant du blanc, passant au rose, puis au carmin, rouge, violet, pour arriver à former des tons d'un ensemble très agréable.

Aussi rustique que les autres Choux frisés, c'est surtout à l'approche des froids, et même après les premières gelées, que son élégant feuillage prendra les colorations les plus vives et les plus variées.

De novembre à février, c'est-à-dire pendant une bonne partie de l'hiver, à moins que celui-ci ne soit trop rude, on l'utilisera

avantageusement en corbeilles et massifs. Cultivé en pots, il fera un excellent effet dans les serres, les orangeries et même en appartements pour garnir de grands vases ou potiches.

Diascia Barberæ rose chamoisé. — Elégante petite touffe compacte de 25 centimètres de hauteur, à inflorescences en épis garnies de nombreuses fleurs d'un rose chamoisé très frais, pourvues de deux éperons arqués. Sa floraison, de longue durée, débutant en juin pour ne prendre fin qu'en octobre, fera apprécier cette jolie plante pour la confection des bordures, plates-bandes et massifs.

Bien que vivace, il sera préférable de lui appliquer une culture annuelle.

Erysimum nain compact jaune safran (*E. Perofskianum var.*). — Ce nouvel Erysimum, qui atteint 30 à 40 centimètres de hauteur, donne, de mai en octobre, une floraison ininterrompue. D'une régularité parfaite, il prend la forme d'une touffe compacte qui se charge d'une infinité de grappes de fleurs jaune safran très vif.

Sa floraison printanière de longue durée en fait une plante de premier ordre pour la composition des bordures et la plantation des massifs et corbeilles.

Reine-Marguerite demi-naine multiflore. — Nouveaux coloris : *Rose malvacé*, *rouge écarlate* et *violet clair*.

Pétunia hybride superbissima cuivré. — Nouveau coloris très chaud et d'un brillant effet.

Primevère de Chine à fleur de Pervenche. — Nouvelle race qui paraît très intéressante.

Ses fleurs simples, à pétales légèrement pointus, disposés en forme d'étoile, ont le grand avantage d'être solidement attachées et de se conserver longtemps fraîches.

Très hâtive, bien florifère, d'excellente tenue, cette race, qui comprend déjà de nombreux coloris, sera précieuse pour les décorations hivernales.

Salpiglossis à fleur de Gloxinia. — Cette nouvelle race atteint 70 à 80 centimètres de hauteur, et se compose de sujets particulièrement florifères.

Les fleurs, très grandes, ne mesurant pas moins de 8 à 10 centimètres de diamètre, sont des plus remarquables par leurs coloris variés et chatoyants.

Ces belles plantes, dont on devrait généraliser davantage la culture, seront employées avec succès pour garnir les corbeilles et les plates-bandes durant la belle saison, d'autant plus que l'on peut les semer en place et qu'elles ne demandent pas d'arrosements.

*
* *

De la Maison Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

Primula obconica gigantea undulata Excelsior. — Encore un *P. obconica* à fleurs ondulées, et le premier en date, d'ailleurs, car la Maison Rivoire l'annonçait déjà il y a un an. Cette race comprend des coloris variés, notamment un rouge très vif.

MAX GARNIER.

REVUE DES PUBLICATIONS

La Culture du Bambou, par A. SGARAVATTI. — Brochure de 40 pages, illustrée. Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris. Prix : 30 centimes (franco : 35 centimes).

Le Bambou est plutôt connu, dans notre pays, comme plante d'ornement, par son port et son feuillage caractéristiques.

Cependant, M. Sgaravatti, tout en décrivant le mode de culture de cette plante, les variétés à adopter suivant le climat, s'applique à démontrer que la vente des cannes peut constituer un bénéfice appréciable.

La culture du Poirier, par L. CHASSET, arboriculteur, secrétaire général de la Société Pomologique de France. Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris. Prix : 30 centimes (franco : 35 centimes).

L'auteur, si connu par ses travaux pomologiques et d'arboriculture fruitière, a condensé dans ce petit opuscule de 75 pages tout ce qu'il est utile de connaître sur la culture et l'entretien du Poirier, ainsi que sur les diverses variétés de Poires, la récolte, l'emballage et la vente de ces fruits.

Publications étrangères.

Société dendrologique d'Allemagne. — Le *Bulletin* de 1913, paru récemment, forme encore un beau volume de 425 pages, renfermant un grand nombre d'études d'un grand intérêt. Signalons, notamment, les suivantes : Description d'un *Robinia* nouveau, le *R. Hartwigi*, d'origine inconnue, peut-être hybride entre *hispida* et *viscosa* (Dr Kœhne) ; Essais de plantations d'essences exotiques, par M. Gericke et M. von Bronsart ; l'élevage des Rhododendrons, par R. Seidel ; le *Pseudotsuga Douglasi*, par le Dr Schwappach et le

comte de Schwerin; diverses notes de M. Sprenger sur les Cèdres et divers autres arbres et arbustes, les Forêts de Corfou et la Villa Humbert Ier, de Rome; des notices sur divers arbres et arbustes nouveaux, etc., etc.

Botanical Magazine.— *Derris oligosperma*, plante grimpante de serre tempérée. — *Cirrhopetalum Mastersianum*. — *Genista hispanica*. — *Rhododendron nigropunctatum*, petite espèce chinoise. — *Actinidia chinensis*, dont la *Revue horticole* a signalé en 1909 la première floraison à Nice. — *Amnelopsis megalophylla*, introduit par M. M. de Vilmorin aux Barres en 1894. — *Carpinus japonica*, belle espèce très rustique. — *Erythrina pulcherrima*. — *Galtonia Princeps*, espèce à grappes plus longues et plus fournies que celles du *G. candicans*, mais à fleurs jaune verdâtre — *Lonicera deflexicalyx*, allié au *L. ovalis*. — *Primula Purdomi*. — *Rondeletia cordata*. — *Smilacina paniculata*, espèce de l'Amérique centrale, à inflorescences blanc de neige, qui exigera la serre en Europe. — *Viola gracilis*.

Gardeners' Chronicle (Londres). — Une nouvelle Calcéolaire, *C. Ballii*, hybride de *C. deflexa* et de *C. Forgetii*. — *Pelargonium transvaalense*. — *Dierama pulcherrimum album* (avec figure). — Projet de constitution d'un fonds spécial pour développer les cultures expérimentales de la Société Royale d'Horticulture à Wisley. — Les Jardins japonais (avec figures). G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 janvier au 22 février, les affaires sur le marché aux fleurs ont été satisfaisantes, aussi malgré des arrivages assez forts les cours sont demeurés très soutenus.

Les **Roses** de Paris, dont les apports ont été de moyenne importance, se sont écoulées dans de bonnes conditions, on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 5 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 2 à 6 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Caroline Testout*, de 5 à 8 fr.; *Madame Abel Chatenay*, 10 fr.; *Gabriel Luizet*, de 8 à 12 fr.; *Paul Neyron* et *Président Carnot*, 5 fr.; *Ulrich Brunner*, 5 fr.; *Frau Karl Druschki*, 3 fr. la douzaine; les Roses du Midi arrivent en assez grande abondance, on paie; *Paul Nabonnand*, 4 fr. *Safrano*, 1 fr. 50; *Madame Abel Chatenay*, 10 fr.; *Captain Christy* et *Richmond*, de 10 à 15 fr.; *Prince de Bulgarie*, 12 fr.; *Ulrich Brunner*, de 8 à 15 fr.; *Marie Van Houtte*, 3 fr.; *Comte d'Eu*, 2 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 6 à 9 fr.; *Druschki-Tango*, de 8 à 12 fr. la douzaine. Les **Lilium**, dont les apports sont limités se vendent assez bien, on a vendu : le **Lilium** *Harrisii*, 6 fr. la douzaine; le *L. lancifolium album* et le *L. lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix sont beaux, on paie de 8 à 12 fr. la douzaine; les ordinaires valent 2 fr.; les Œillets *Marmion* et *Malmaison* valent 12 fr.; les Œillets du Var, dont les arrivages sont moyens, valent de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine; ceux de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25; d'Angleterre, de 3 à 6 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** sont rares, on vend 0 fr. 75 la douzaine. Les **Orchidées** sont rares, on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie 1 fr. 25 la douzaine; le *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine; les hybrides de Lemoine, rares, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** valent de 0 fr. 40 la botte; à fleurs blanches doubles, 0 fr. 60 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 75 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se paie 4 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines de 2 à 4 fr. la botte; en branches coupées, de 1 à 3 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se paie 1 fr. 50 la botte. Le **Bluet**, 1 fr. la botte. L'**Amaryllis**, 6 fr. la douzaine. La **Pensée** *deuil* vaut 0 fr. 15 le bouquet; la P. *Parisienne*, 0 fr. 75 le bouquet. Le **Leucanthemum**, 0 fr. 65 la botte. La **Violette** de Paris vaut 0 fr. 15 le petit bouquet; le boulot, 0 fr. 25 pièce; le bouquet plat, 1 fr. 25 pièce; la **Violette** du Midi n'arrive qu'en petites quantités, on vend : 0 fr. 10 le petit boulot; le moyen boulot, 0 fr. 20 pièce; le boulot, 0 fr. 30 pièce; le gros boulot 0 fr. 60 pièce. La **Violette de Parme** de Paris se vend 2 fr. le petit bottillon; de Toulouse, 4 fr. le bottillon. Le **Mimosa** vaut 10 fr. le panier de 5 kilogs. Le **Lilas** blanc vaut 3 fr. la botte; 6 fr. la demi-gerbe, et de 8 à 10 fr. la gerbe; les Lilas de couleurs, 3 fr. 50 la botte, 6 fr. la demi-gerbe, et 12 fr. la gerbe. Le **Camellia** vaut 2 fr. la boîte de 12 fleurs Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** à fleurs roses, 0 fr. 40 la botte; les rouges et les jaunes, 0 fr. 60 la botte; la variété à *cœur vert*, 1 fr. la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 40 la botte; l'Anémone de *Caen*, 1 fr. 50 la douzaine. L'**Eucalyptus** se vend 8 fr. le panier de 5 kilogs. Le **Poinsettia** *pulcherrima* se paie 15 fr. la douzaine. La **Boule-de-Neige** vaut 3 fr. les six. Les **Prunus** *triloba* de 3 à 5 fr. la botte. Les **Spirées**, de 3 à 5 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 1 fr. les six fleurs; à fleurs doubles, 1 fr. 25 les six; les Tulipes *Perroquet*, 1 fr. 50 les six fleurs. La **Perce-Neige** vaut 0 fr. 25 la botte. L'**Arum** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Poivre** vaut 8 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Ail**, 0 fr. 15 la botte. L'**Euphorbia**, 10 fr. la douzaine.

Les légumes sont peu abondants, on les écoule à des prix élevés. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 4 à 4 fr. 50 le kilo; ceux de serre, de 5 à 11 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 20 à 40 fr. le cent; de Roscoff, de 12 à 45 fr.; de Barfleur et de Cherbourg, de 15 à 32 fr. le cent. Les **Choux** pommés nouveau, de Cherbourg, Angers et Barfleur, de 6 à 10 fr.; ceux d'hiver de 6 à 18 fr. le cent; les Choux *rouges*, de 10 à 30 fr. le cent; les Choux *Brocolis*, de 6 à 8 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 45 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Choux-Raves**, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** de Chevreuse, de 18 à 45 fr. 100 kilogs; les Carottes nouvelles de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Navets** de Flins, Viarme et Meaux, de 12 à 24 fr. les 100 kilos; les Navets nouveaux de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Artichauts** d'Algérie, de 15 à 40 fr. le cent. Les **Pommes de terre** d'Algérie, d'Espagne et du Midi, de 40 à 70 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 12 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de 1 fr. 20 à 2 fr. le kilo. Les **Ognons**, de 20 à 36 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 10 à 26 fr. le cent, et de 75 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 60 à 90 fr. le cent. Les **Scaroles**,

de 10 à 28 fr. le cent, et de 36 à 55 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 10 à 28 fr. le cent, et de 35 à 55 fr. les 100 kilos. La **Chicorée** *améliorée*, de 30 à 48 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, 120 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 34 à 36 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 90 à 130 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 50 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Radis** de 5 à 25 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 90 à 1 fr. 70 les 12 bottes. L'**Endive**, de 80 à 100 fr les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Espagne de 80 à 90 fr.; du Midi, de 200 à 220 fr., d'Algérie, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les Pois *mangetout*, d'Algérie, de 220 à 240 fr. les 100 kilos. La **Barbe de Capucin**, de 28 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de Paris, de 35 à 45 fr.; d'Orléans, de 55 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** des chaufferies, de 8 à 25 fr. la botte ; les Asperges en pointes, de 0 fr. 70 à 0 fr. 75 la botte.

Les fruits s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Châtaignes**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Marrons** de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes** de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 45 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Mandarines**, de 45 à 55 fr. les 100 kilos. et de 3 à 12 fr. le cent. Les **Poires** de choix, de 50 à 90 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 20 à 1 fr. 75 pièce; les communes, de 80 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de choix, de 80 à 200 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 20 à 1 fr. 25 pièce, les autres sortes, de 30 à 75 fr. les 100 kilos; les Pommes du Cap, de 20 à 25 fr. la caisse de 16 à 20 kilos. Les **Raisin** blancs du Midi, de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 le kilo; ceux de serre, *Muscat*, de 10 à 25 fr. le kilo; blanc, de 8 à 12 fr.; noir de 4 à 12 fr. le kilo; les Raisins de Thomery, blanc, de 2 à 10 fr. le kilo; noir, de 3 à 5 fr. le kilo; le *Malaga* d'Espagne, de 1 à 1 fr 50 le kilo; le *Chasselas* de Seine-et-Oise, de 6 à 10 fr. le kilo. Les **Tomates** de serre de 65 à 95 fr. les 100 kilos; des Canaries, de 6 à 8 fr. le caisson. Les **Fraises** de serre de 5 à 7 fr. la caissette; celles de Nice et d'Antibes, de 2 à 10 fr. la caissette.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° *1854* (*Eure*). — L'**Héliotrope** étant très sensible au froid et demandant pour se conserver l'hiver une température de 12° à 15° qui l'entretienne en demi-végétation, il ne faut pas chercher ailleurs que dans l'insuffisance de chauffage de votre serre la cause du noircissement et de la perte de vos plantes. Elles y meurent littéralement de froid. Pour obtenir des sujets à haute tige, on conseille de faire des boutures à l'automne et de les tenir tout l'hiver en végétation en serre chauffée, pour avancer leur développement. On les laisse s'allonger sur une tige unique, soutenue par un tuteur, jusqu'à la hauteur désirée (80 centimètres à 1 mètre). On pince alors pour faire naître des ramifications, dont les supérieures sont seules conservées et pincées à leur tour pour former la tête, que l'on soutient à l'aide d'un cercle en fil de fer et de liens en raphia attachés au tuteur. Pendant la période de formation, la plante doit être bien nourrie et copieusement arrosée. A l'automne suivant, on réduit au contraire les arrosements pour parfaire l'aoûtement des pousses. Quoique moins sensibles que les plantes herbacées, les Héliotropes à tige ligneuse ne sauraient passer l'hiver sans danger dans une simple serre froide.

N° *8357* (*Dordogne*). — Nous ne connaissons pas d'ouvrage dans lequel ait été traitée spécialement **l'utilisation industrielle du Marron**. D'après diverses expériences effectuées de divers côtés, on sait que le Marron est très nutritif, qu'il convient bien pour la nourriture des bestiaux et des volailles, une fois débarrassé du principe amer et astringent qu'il renferme. On peut en tirer un bon parti de cette façon dans les fermes; mais les projets d'exploitation industrielle en grand ont toujours été arrêtés par l'impossibilité de se procurer les Marrons en quantités très considérables.

N° *7183* (*Pas-de-Calais*). — L'industrie des **pommes de terre séchées en flocons** est étrangère. En Allemagne et en Autriche, le procédé est industriel. Il n'existe pas en France d'usine traitant la pomme de terre par ce procédé.

Les flocons de pomme de terre servent pour l'alimentation du bétail, bœufs, moutons, chevaux, mais surtout pour les porcs. Une fabrication très soignée permettrait pourtant d'obtenir un produit acceptable par le goût de l'homme. La pomme de terre en flocons est plus digestible que le tubercule cuit à l'état entier ou même

N° *3239* (*Eure*).— Pour détruire les larves qui taraudent le tronc des Saules dont vous nous parlez, introduisez dans les galeries de ces insectes, probablement le Cossus gâte-bois (*Cossus ligniperda*), un fil de fer dont l'extrémité aura été légèrement recourbée; poussez-le aussi profondément que possible en lui imprimant un mouvement de tire-bouchon, de façon à blesser les larves qu'il rencontrera, ou bien faites pénétrer assez avant dans les mêmes galeries un tampon d'ouate imbibé de benzine, et bouchez ensuite hermétiquement leur orifice. Vous trouverez dans la *Revue horticole* de 1902, page 536, une étude détaillée sur cet insecte.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

La liquidation de quinzaine, malgré les craintes d'une baisse, s'est bien passée et la position de la place n'est nullement chargée à la hausse ce qui a donné au marché une réelle résistance. Le monde des affaires n'a pas pris au tragique, la réponse négative de la Turquie à la note des puissances lui signifiant leur décision sur le partage des îles, car on apprenait en même temps que l'emprunt hellénique était sur le point d'être conclu.

Les places étrangères n'ont pas fourni d'indications car on s'y occupe à consolider les avances acquises ces derniers jours et si notre marché manque d'activité, il reste bien tenu dans son ensemble.

Notre Rente est sans aucune animation, et le groupe des Fonds d'Etats maintient le bénéfice de ses récentes avances. Les banques ont été irrégulières et mal soutenues, le groupe des valeurs russes a fait preuve d'une fermeté remarquable et clôture en hausse. Nos chemins de fer sont assez fermes et sans différence sensible. Le Rio est ferme et en banque, le marché est peu actif, les mines d'or sud-africaines sont indécises et les valeurs de caoutchouc plus lourdes.

R. Dorwand.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

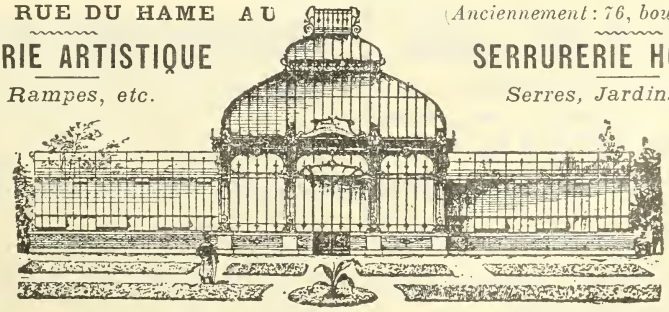
PARIS — 42, RUE DU HAME AU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE

Grilles, Rampes, etc.

SERRURERIE HORTICOLE

Serres, Jardins d'hiver



PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

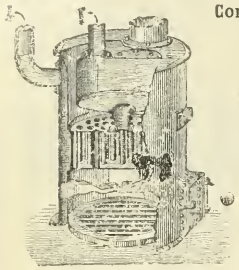
TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

BRUANT, Horticulteur, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

NOUVELLE CHAUDIÈRE

Pour Chauffage de Serres, Jardins d'hiver
Etuves et Appartements

DEDIEU & HALLAY



Constructions Brevetées S.G.D.G.
1, 3 et 9, Ruelle Gandon
ou 155, avenue d'Italie.
PARIS
Envoi franco du Catalogue.

DÉPART DE L'EAU CHAUDE
3 MINUTES APRÈS L'ALLUMAGE

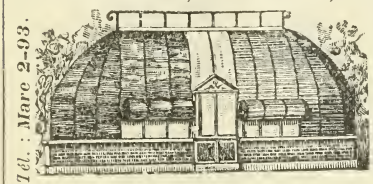
Economie de combustible, 50 p. 100. — Economie de temps pour le chauffage, 50 p. 100 sur les appareils en usage.

Fonctionnant sans maçonnerie.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Marc 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole 26, rue Jacob, Paris.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles
en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

ŒILLETS GÉANTS

OGNONS A FLEURS ET PLANTES VIVACES
Vendus à Prix Réduit par le Cultivateur même.
REMBOURSEMENT DE TOUT ACHAT
Voir Conditions dans MANUEL de CULTURE ILLUSTRÉ et Catalogue.
Envoi contre **20** Centimes.
ROGER de la BORDE. SEGRÉ. M&L. France

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS

Géant de Makô, jaune paille, mieux que **Zittau**, car les bulbes sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai. Pureté 99 °/₀, germination 82-84 °/₀.

Chaque colis est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines, **280** fr.

PETITS OIGNONS DE MULHOUSE

Vraie sorte, petits bulbes perle jaune, **65** francs.

GRAINES DE PERSIL

Long blanc d'automne, 97 °/₀ pureté, 84 °/₀ germination, **130** francs.

AULX

En bottes, gros bulbes et bien blancs, **65** francs.

Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô, payement contre duplicata à la Banque de Commerce hongroise à Budapest.

A titre d'essai, je livre par la poste, franco contre remboursement : 5 kil. graines d'oignons pour **20** fr. ; 5 kil. graines de Persil pour **12** fr. ; 5 kil. d'oignons de Mulhouse pour **7** fr. **50** ; 5 kil. aulx pour **7** fr.

Sigismond MANDL, Makô (Hongrie).

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr. 50, port en sus. Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS

(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BELIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Les Meilleures
Les plus beaux
Les plus belles !

Viollettes en arbes et autres.
Dalhias Parisiens.
Pivoines en collections.
Fraisiers remontants et autres.
Iris Germanica et autres. --- Glaïeuls à variétés.

Variétés Garanties authentiques.

Se trouvent chez **MILLET** et Fils, à Bourg-la-Reine (Seine)

Demander le Catalogue franco.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, PARIS

BIBLIOTHÈQUE HORTICOLE

Ouvrages nouvellement parus :

S. MOTTET. — **Monographie du genre primevère.**

Étude générale du genre ; citation de toutes les espèces connues ; description des espèces les plus généralement cultivées ; leur utilisation décorative ; leur traitement, multiplication. (*Ouvrage couronné par la Société Nationale d'Horticulture de France.*)

Un volume in-18 de 107 pages avec 12 planches hors texte, broché . **2** fr. »»

A. PETIT. — **Notes d'Horticulture expérimentale.**

Gelée blanche ; abris ; couverture du sol ; nappe d'eau souterraine ; fumures organiques, nitrification ; engrais minéraux ; engrais catalytiques ; repiquage et transplantations ; insecticides. (*Ouvrage couronné par la Société Nationale d'Horticulture de France. Prix Joubert de l'Hyberderie.*)

Un volume in-18 de 236 pages, broché . . . . . **3** fr. **50**

FORESTIER. — **Les Gazons.**

Un volume in-16 colombier de 132 pages avec 21 illustrations dans le texte et 12 hors texte . . . . . **3** fr. »»

Chemins de fer de l'Est.

Excursions en France et à l'étranger.

Services directs sans changement de voiture.

1° Entre Paris (Est) et Berne-Interlaken viâ Belfort-Delle-Delémont. — Service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période des sports d'hiver.

2° Entre Paris (Est) et Milan viâ Lötschberg-Simplon. — Ouverture de la ligne : Septembre 1913.

Nouvelle route directe entre la France et l'Italie à travers les régions les plus pittoresques de la Suisse, première ligne à grand trafic exploitée électriquement.

Trains rapides à Milan, correspondances pour toute l'Italie.

3° Entre Paris (Est) et Francfort, viâ Metz-Mayence. — Wagon-restaurant, wagon-lits. — A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Halle, Leipzig, Dresde, Breslau et tout le Nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour Côme, Florence Luino, Milan, Venise valables 30 jours et pour Rome, valable 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les périodes de vacances *billets d'aller et retour de famille* a prix très réduits, avec très longue durée de validité.

Consulter le livret de voyages et d'excursions que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Voyages au Maroc par Bordeaux.

En vue de faciliter le développement des relations commerciales avec le Maroc, ainsi que les voyages de tourisme, la Compagnie d'Orléans et la Compagnie générale transatlantique ont établi des billets directs simples et d'aller et retour des trois classes de **Paris-Quai d'Orsay** à **Casablanca** et vice versa, via Bordeaux-Saint-Jean.

Enregistrement direct des bagages de Paris à Casablanca.

Ces billets sont, de plus, combinés de manière à permettre soit de faire tout le trajet en l'une des trois classes, soit d'utiliser une classe différente en chemin de fer et en bateau.

La validité des billets simples est de quinze jours, et celle des billets d'aller et retour de trois mois.

Faculté de prolongation pour ces derniers d'une ou de deux périodes de trente jours moyennant paiement d'un supplément de 10 °/o pour chaque prolongation.

Le départ des paquebots a lieu, pour le service rapide, les 10 et 25 de chaque mois ; pour le service accéléré, les 2 et 18 de chaque mois. Ce dernier service ne comporte que des places de 2e et de 3e classe.

Exemples des prix de Paris-Quai d'Orsay à Casablanca, y compris les frais de nourriture sur le paquebot, mais non compris les droits de port à Bordeaux, les frais de confection des billets et le transport de la gare de Bordeaux-Saint-Jean au quai d'embarquement.

Billets simples : 1re classe, **205** fr. **85** ; 2e classe, **154** fr. **45** ; 3e classe, **99** francs.

Aller et retour : 1re classe, **328** fr. **80** ; 2e classe **251** fr. **10** : 3e classe, **161** fr. **35**.

Avant de faire vos commandes, demandez à la

Maison L. FÉRARD

20-22, Rue de la Pépinière, 20-22 — PARIS

ANCIENNEMENT 15, RUE DE L'ARCADE

son **Catalogue R**, renfermant l'énumération complète des variétés cultivées de **Légumes** et de **Fleurs**, un choix étendu des plus belles **Plantes vivaces** et **alpines**, des formules de **Gazons** et des **Mélanges pour prairies**, étudiés avec le plus grand soin.

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin**, etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON, près PARIS (Seine)

Rosiers grimpants nouveaux disponibles en très forts sujets.
Roses à très gros-es fleurs dans les meilleures nouveautés fleurissant jusqu'aux gelées.
Création de roseraies.
Plans de plantations, conseils sur les meilleures variétés d'après terrains et climats.
Plantes en plein air. Dahlia, Chrysanthèmes.
Hortensias nouveaux en très forts sujets.
Jardin de plantes vivaces.

CATALOGUE SUR DEMANDE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

89 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 80 Ans de Succès

LIÉGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Exposit. : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles, Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, Gand 1913, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

Grandes Pépinières Versaillaises

Téléphone : 194

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers

DEMANDER NOTRE CATALOGUE M : ENVOI FRANCO

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères
et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

AR 20 1915

86e ANNÉE — 86e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 16 Mars — N° 6.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	121
G. T.-Grignan	La récolte des fruits de table en 1913	124
J. Poupion	Décorations rustiques et pittoresques des serres; des végétaux propres à cet usage	125
J. M. Buisson et G. T.-Grignan	L'horticulture au Concours général agricole	129
R. Morel	Une Roseraie lyonnaise	131
V. Enfer	Le puceron lanigère	133
Max Garnier	Quelques plantes nouvelles pour 1914	134
L. Daniel	Nouvelles recherches sur la greffe des Solanées	135
J. Rudolph	Les Néfliers à fleurs doubles	138
Em. Gadeceau	Sur quelques *Acacia* (Mimosas) cultivés à Nantes	139
G. T.-Grignan	Revue des publications	142
D. Bois et G. T.-Grignan	Société nationale d'Horticulture	143
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	143
	Correspondance	144

PLANCHE COLORIÉE. — Vues prises dans la Roseraie de Mme Messimy, à Charnoz. . 132

Fig. 30 et 31. — Décorations pittoresques dans les serres du Muséum 126, 127
Fig. 32. — Parterres de plantes bulbeuses de la maison Vilmorin au Concours général agricole de Paris. 129
Fig. 33 à 36. — Greffes de Tomate sur Piment, de Pomme de terre sur Piment et sur *Datura Stramonium*. 136, 137
Fig. 37 à 40. — *Acacia retinodes*, *A. longifolia*, *A. verticillata* et *A. Drummondi* 139, 140, 141

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : Exposition internationale en 1915. — Hommage à M. Albert Truffaut. — Le Jardin de la Société nationale d'Horticulture à Billancourt. — Les récompenses au Concours général agricole de Paris. — Plantes nouvelles. — Orchidées nouvelles. — *Odontoglossum Thomsonianum*. — La croissance des plantes dans les sols partiellement stérilisés. — Baptêmes de fleurs. — Les mérites du *Feijoa Sellowiana*. — Un nouvel insecte introduit en France. — Nécrologie : *M. Pelletier; M. Louis Caïeux père.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Les Meilleures
Les plus beaux
Les plus belles !

Violettes en arbres et autres.
Dalhias Parisiens et autres.
Pivoines en collections.
Fraisiers remontants et autres.
Iris Germanica et autres. --- Glaïeuls en variétés.

Variétés Garanties authentiques.

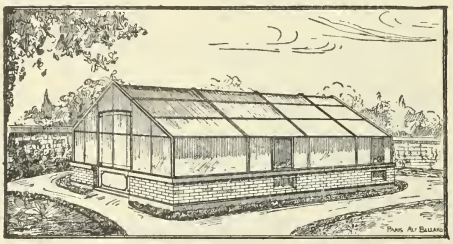
Se trouvent chez **MILLET et Fils**, à **Bourg-la-Reine** (Seine)
Demander le Catalogue franco.

Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.

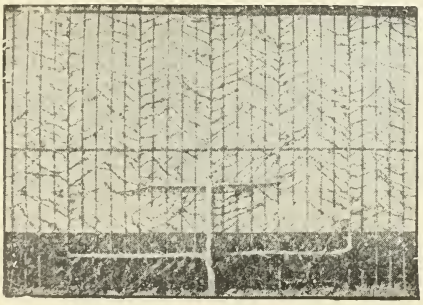


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

PEPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900
G. DUVAL ✻, ✿ Ingénieur agronome, Succr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ
Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

JARDINIER-CHEF, marié, 38 ans, 2 enfants, très capable, connaissant tout ce qui se rattache à l'horticulture et à l'arboriculture, cultures forcées de plantes et primeurs; diplômé, Chevalier du Mérite Agricole; demande place stable avec garçons, dans propriété assez importante. Excellentes références.
Adresse : M. LAPIED, Cuise-la-Motte, Oise.

A VENDRE pour raison de santé, jardin fruitier nouvellement planté, installé pour la culture des fruits de luxe et terrain bien exposé pour emplacement à bâtir. S'ad. bur. de la Revue aux initiales A. T.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

Pépinières Paul LECOLIER O. ✲

MAISONS ENOT
ET LÉON COUTURIER RÉUNIES

LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

GRANDS PRIX. — Roubaix 1911 ; — Gand 1913.

TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL

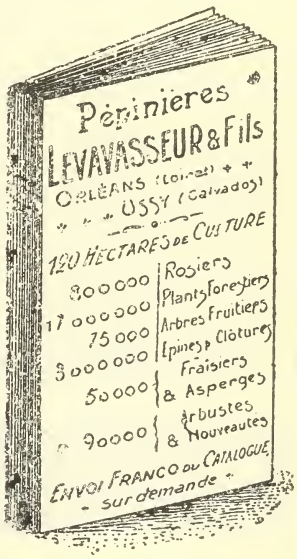
Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres

ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS
ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, HOUX, etc.

30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société nle d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

LEVAVASSEUR & FILS
à **ORLÉANS** (Loiret)

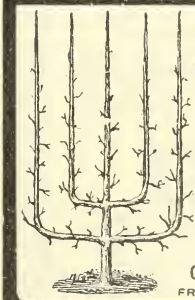
Obtenteurs des Rosiers **Madame Norbert Levavasseur**
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" ING. ACRON.

CROUX & Fils O ✲

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury. H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière.
Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRAECO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

telsque: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Stté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Catalogues seront adressés franco par les Députés Etablissements Horticoles
GEORGES BENARD
Siège Principal: Route d'Orléans, 3
Olivet-Orléans (France)
MAISON Fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS

Géant de Makô, jaune paille, mieux que **Zittau.** car les bulbes sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai. Pureté 99 °/o, germination 82-84 °/o.

Chaque colis est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines, **280** fr.

PETITS OIGNONS DE MULHOUSE

Vraie sorte, petits bulbes perle jaune, **65** francs.

GRAINES DE PERSIL

Long blanc d'automne, 97 °/o pureté, 84 °/o germination, **130** francs.

AULX

En bottes, gros bulbes et bien blancs, **65** francs.

Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô, payement contre duplicata à la Banque de Commerce hongroise à Budapest.

A titre d'essai, je livre par la poste, franco contre remboursement : 5 kil. graines d'oignons pour **20** fr. ; 5 kil. graines de Persil pour **12** fr. ; 5 kil. d'oignons de Mulhouse pour **7** fr. **50** ; 5 kil. aulx pour **7** fr.

Sigismond MANDL, Makô (Hongrie).

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | MOULIN à VENT L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÉGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

Avant de faire vos commandes, demandez à la

Maison L. FÉRARD

20-22, Rue de la Pépinière, 20-22 — PARIS

ANCIENNEMENT 15, RUE DE L'ARCADE

son **Catalogue R**, renfermant l'énumération complète des variétés cultivées de **Légumes** et de **Fleurs**, un choix étendu des plus belles **Plantes vivaces** et **alpines**, des formules de **Gazons** et des **Mélanges pour prairies**, étudiés avec le plus grand soin.

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

VERRES A VITRES ET GLACES
Avant tout achat demandez ma Notice intéressante adressée gratuitement.
J. SCORY, 162, Faubourg St-Martin, Paris (10e).

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Grandes Pépinières Versaillaises

Téléphone : 194

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers

DEMANDER NOTRE CATALOGUE M ; ENVOI FRANCO

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : exposition internationale en 1915. — Hommage à M. Albert Truffaut. — Le jardin de la Société nationale d'Horticulture à Billancourt. — Les récompenses au Concours général agricole de Paris. — Plantes nouvelles. — Orchidées nouvelles. — *Odontoglossum Thomsonianum.* — La croissance des plantes dans les sols partiellement stérilisés. — Baptêmes de fleurs. — Les mérites du *Feijoa Sellowiana.* — Un nouvel insecte introduit en France. — Nécrologie : *M. Pelletier*; *M. Louis Caïeux père.*

Société nationale d'Horticulture : *Exposition internationale en* 1915. — On sait que les expositions parisiennes d'horticulture prennent, tous les cinq ans, un caractère international. Il en sera ainsi l'année prochaine. La Société nationale a commencé l'étude du programme de ces importantes manifestations, et constitué les diverses Commissions chargées d'en organiser les détails.

Hommage à M. Albert Truffaut. — Le banquet offert à M. Albert Truffaut, premier vice-président honoraire de la Société nationale d'Horticulture, a donné lieu, le 15 février, à une manifestation digne des services rendus par l'éminent horticulteur; plus de 250 noms étaient inscrits sur la liste de souscription. Des discours ont été prononcés par M. Abel Chatenay, l'ami, le collaborateur intime et le successeur de M. Truffaut; par M. Nanot, directeur de l'Ecole nationale de Versailles, par M. Charles Pynaert, délégué de la Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand et de la Chambre syndicale des Horticulteurs belges, par M. Viger, président de la Société nationale d'Horticulture, et par M. Truffaut, qui a remercié en termes émus et levé son verre en l'honneur de l'union qui doit contribuer à la prospérité de l'Horticulture.

L'objet d'art qui devait rappeler à M. Truffaut la gratitude du monde horticole était exposé dans la salle du banquet, élégamment décorée par M. Edouard Debrie; c'était le buste en marbre de la « Diane » de Houdon. Le compte rendu de cette fête, autre souvenir, a été remis à tous les souscripteurs sous la forme d'une élégante plaquette, accompagnée d'un beau et vivant portrait de M. Truffaut en impression trichrome.

Le jardin de la Société nationale d'horticulture à Billancourt. — Nous avons déjà signalé, l'année dernière, les travaux d'aménagement effectués par la Société nationale d'Horticulture dans le parc qui lui a été légué par Mme Wells. Actuellement, la Société s'occupe également de plantations à faire sur l'emplacement qui lui est concédé, au Cours-la-Reine, pour la tenue de ses expositions. Une communication a été faite récemment en séance à ce sujet.

D'après l'estimation de M. J. Vacherot, ces diverses plantations exigeront :

550 arbustes à feuilles persistantes et à feuilles caduques;

26 arbres-tiges;

12 petites tiges d'ornement;

des plantes taillées pour parterres à la française;

des plantes vivaces de plates-bandes, de rocailles ou à isoler.

Un certain nombre de membres de la Société ont accepté de fournir ces plantes à titre gracieux. Ce sont : MM. Cayeux et Le Clerc, Croux et fils, Decorges, Defresne (H. fils), Georges Duval, Laumonnier et Fortin, Paul Lécolier, Mouillère, Nomblot-Bruneau, Vilmorin-Andrieux et Cie.

Les récompenses au Concours général agricole. — Voici la liste des principales récompenses décernées à l'horticulture à l'occasion du Concours général agricole de Paris :

Prix d'honneur, objet d'art : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour plantes vivantes.

Prix d'honneur, plaquette d'argent : MM. Anatole Cordonnier et fils, pour fruits.

Diplômes d'honneur : Ligue fédérale, à Nice, pour exposition collective de plantes et fleurs. — Compagnie de chemin de fer de Paris-Lyon-Méditerranée.

Médaille d'or : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie (3), pour plantes de pleine terre forcée, plantes de serre et légumes. — M. Nomblot-Bruneau (2), pour arbres d'ornement et fruitiers. — M. Delrue, de Menton (2), pour plantes de serre et fruits du Midi. — M. Paul Lécolier, pour arbres et arbustes d'ornement. — M. Dugourd, pour Hellébores. — M. Georges Boucher fils, pour arbres et arbustes forcés. — M. Béranek, pour Orchidées et autres plantes de serre. — M. Durand, de Paramé, pour fruits forcés. — MM. Georges et fils, de Vitry, pour arbres fruitiers. — Syndicat tourangeau d'horticulture, pour exposition collective de plantes fleuries. — M. Joseph Merle, du Cap d'Antibes, pour fruits. — M. L. Chasset, de Quincieux, pour Poires et Pommes. — M. Gontier, des Trois-Croix, pour Poires et Pommes. — M. Guesnier, de Saint-Ouen, pour Asperges. — Syndicat des viticulteurs de Moissac; Société d'encouragement à l'agriculture de la Dordogne; Syndicats horticoles de Saint-Symphorien (Indre-et-Loire) et du Roussillon, à Perpignan; Syndicat des viticulteurs de Thomery; Syndicat des maraîchers d'Aramon; Syndicat des producteurs de Cavaillon; Union des producteurs de Villelaure. — M. Michin, à Montauban, et M. Souillard, à Montauban (raisins conservés).

Plantes nouvelles. — La Société Nationale d'Horticulture a décerné récemment des certificats de mérite aux plantes nouvelles ci-après :

Azalée de l'Inde Harewill's Pink Pearl, sport de la variété *Vervaeneana rosea*, qui, elle-même, est un sport de la variété *Vervaeneana*. Elle possède tous les mérites qui font de l'*Azalea Vervaeneana* l'une des meilleures variétés de commerce. Mais c'est surtout par son coloris tout à fait inédit parmi les Azalées de l'Inde, que cette variété se distingue ; il est comparable à celui de l'Œillet *Enchantress*, c'est-à-dire d'un délicat rose carné, frais, qui plaira certainement. Le présentateur est M. Royer fils, horticulteur, 44, avenue de Picardie, à Versailles.

Azalée de l'Inde Madame Jean Haerens. — Cette variété, obtenue tout récemment par MM. Haerens et Wille, était présentée également par M. Georges Royer, de Versailles.

La plante, de croissance très vigoureuse, se distingue par la grande dimension de ses fleurs, dont la duplicature est très particulière. La corolle, d'un beau coloris rose cramoisi clair, satiné, mesure jusqu'à 8 et 10 centimètres de largeur, a une remarquable richesse d'aspect. Sa vigueur exceptionnelle, sa floraison prolongée (que ses obtenteurs donnaient comme très précoce, mais qu'il faut classer dans les demi-hâtives), toutes ces qualités, dit le présentateur, promettent à cette variété de premier ordre un avenir commercial très brillant.

Primula malacoides alba, variété à fleurs parfaitement blanches, présentée par la maison Férard, 20, rue de la Pépinière, à Paris, et que la maison Vilmorin a fait figurer aussi dans ses lots du Concours général agricole.

Orchidées nouvelles. — La Société nationale d'Horticulture a décerné des certificats de mérite aux trois Orchidées nouvelles ci-après :

Cymbidium × eburneo-insigne. — Cet hybride a été obtenu par M. Bultel, jardinier chef au château d'Armainvilliers, par croisement entre le *C. eburneum* et le *C. insigne* (voir *Revue Horticole*, 1907, p. 496, pl. coloriée).

La plante, âgée seulement de cinq ans, fleurit pour la première fois cette année. Par son port, son feuillage, elle rappelle beaucoup les caractères du *C. insigne*. Les fleurs se rapprochent plutôt du *C. eburneum* par leur forme ; leur coloris est intermédiaire entre ceux des parents.

Brassocattleya (ou Lœliocattleya) Madame Julien Potin. — Obtenu par M. Maron entre le B. *Mrs J. Leemann* et le *Cattleya Schrœderæ*.

Plante vigoureuse comme presque tous les *Brassocattleya*, à fleurs grandes, de très belle forme et d'une tenue remarquable, divisions à fond jaune crème, lavées de rose carminé ; labelle grand, bien ouvert, d'un beau coloris jaune, sauf le pourtour frangé qui est pourvu d'un liseré rose.

Lœliocattleya primulina, hybride également obtenu par M. Maron, et issu du *Lœliocattleya Doris* (Lœlia cinnabarina × Cattleya Trianæ) croisé par le *Cattleya Gaskelliana*. C'est une plante vigoureuse, à grands pseudo-bulbes fusiformes, renflés dans leur milieu, d'une longueur de $0^m,25$ sur la plante qui fleurit pour la première fois ; la feuille qui les surmonte est longue de $0^m,40$.

Tiges florales assez longues ; fleurs de bonne grandeur, à divisions d'un blanc légèrement soufré ; labelle bien formé, à gorge jaune brillant ; lobe antérieur du labelle d'une couleur rosée que l'on rencontre dans les *Primula*, d'où le nom de l'hybride. La fleur dégage une odeur douce qui se trouve également dans les primevères ; l'ensemble est de la plus grande fraîcheur.

Odontoglossum Thomsonianum. — Cet intéressant hybride a été présenté récemment par MM. Bert et fils à la Société nationale d'Horticulture. Il est issu de l'*O. crispum* et d'une espèce très différente par son coloris et son allure, l'*O. Edwardi*, et fut présenté pour la première fois à Londres en 1905, par l'amateur éminent dont il porte le nom.

Il est sensiblement intermédiaire entre ses deux parents par son port, sa longue hampe ramifiée, la grandeur de ses fleurs ; mais le coloris rappelle surtout l'*O. Edwardi*, et c'est ce qu'on pouvait espérer de mieux ; les fleurs sont d'un violet pourpré sombre mélangé de reflets bronzés, avec une fine bordure violette ; le labelle étroit est de la même couleur. Des variétés obtenues par la suite ont constitué des améliorations appréciables.

Quoique l'*Odontoglossum Edwardi* ait les fleurs très petites, les hybrides qui en sont issus offrent un grand intérêt et promettent l'obtention de races précieuses par leur coloris particulier, qui d'ailleurs paraît se transmettre fort bien, tandis que les fleurs sont de dimensions bien supérieures à celles de l'*O. Edwardi*. Récemment, la Société Royale de Londres s'est vu présenter un nouvel hybride du même groupe, l'*O. Sandhurstianum*, qui est issu du rare et distinct *O. coronarium* ; ses fleurs rappelaient très nettement l'allure de cette dernière espèce, mais elles avaient un coloris chocolat ou pelure d'ognon pourpré sombre, à part la pointe du labelle, rose violacé, et le disque jaune.

La croissance des plantes dans les sols partiellement stérilisés. — MM. Russell et Petherbridge ont fait, à la station de Rothamsted, des expériences sur la stérilisation du sol, et ont constaté que ce procédé avait pour effet de modifier assez profondément la croissance et les « habitudes » des plantes. Voici un extrait d'une note parue dans les *Annales de la Science agronomique*, et dans laquelle M. Vieille analyse les résultats de ces recherches :

La stérilisation du sol a été faite :

1° Par des antiseptiques volatifs ou aisément décomposables que l'on chasse dès qu'ils ont produit leur effet (toluène, sulfure de calcium) ;

2° En le chauffant à 55°, température juste suffisante pour mettre les bactéries hors d'action ;

3° En le chauffant à 100°.

Une étude attentive des faits observés montre que la stérilisation a eu les effets suivants :

Elle provoque généralement un retard dans la germination et, quelquefois, une accélération partielle (n'affectant qu'une partie seulement des semences);

Il y a généralement une accélération de la croissance vers le moment de l'apparition de la troisième ou quatrième feuille, mais quelquefois aussi un ralentissement marqué, surtout dans les sols chauffés à 100°.

Quand ce ralentissement se manifeste, les feuilles prennent une couleur d'un vert très foncé; et l'on remarque : ou la formation d'un pigment pourpre, ou la tendance de ces feuilles à s'enrouler du côté de la face inférieure. Plus tard, la couleur pourpre disparait, et l'enroulement cesse : un développement rapide de la plante se produit, puis, finalement, la croissance devient proportionnelle à la quantité de principes nutritifs qui existent dans le sol.

La stérilisation à 100° provoque un développement tout à fait remarquable de racines fibreuses, que l'on ne retrouve pas dans le sol témoin non traité.

Dans les sols chauffés à 100°, les plantes ont des feuilles plus larges, d'un vert plus foncé, des tiges plus fortes et à entrenœuds ordinairement plus courts, une floraison plus précoce et plus abondante, une matière sèche plus riche en azote et quelquefois en acide phosphorique et en potasse; de plus, les racines et la tige cèdent plus complètement aux fruits leurs principes minéraux :

Les plantes des sols chauffés à 55° ou traités avec des antiseptiques, montrent ces phénomènes à un moindre degré; il n'y a que rarement un retard à la germination des semences, ordinairement une accélération, quelquefois rapide, à laquelle succède une croissance régulière. Le développement des racines fibreuses et le raccourcissement des entrenœuds ne se produisent pas, mais on fait les mêmes remarques que précédemment au sujet de la teneur en matières minérales et de la migration de celles-ci vers le fruit.

Baptêmes de fleurs. — Il est arrivé plus d'une fois aux horticulteurs de pester contre les noms dépourvus d'euphonie qu'infligent les botanistes à certaines plantes. Par un juste retour, il arrive aux amateurs de rire des horticulteurs qui dénomment une pauvre fleur *Anniversaire de la Société des Chrysanthémistes du nord de la France*, ou encore *Fiançailles de l'archiduc Rodolphe et de la princesse Stéphanie*. Dans un amusant et séduisant petit volume qui vient de paraître à la Société française d'imprimerie et de librairie, un horticulteur de grand renom, M. Viaud-Bruant, traite du choix judicieux des noms à donner aux fleurs, et même, avec une nuance d'ésotérisme un peu troublante, des noms qui portent bonheur, ou tout au moins qui appellent le succès, la gloire, tandis que d'autres sont voués à l'obscurité. Il y a, sans aucun doute, dans ces remarques, une bonne part de vérité, dont les horticulteurs feront bien de tenir compte; les exemples sont nombreux de noms qui, dans le langage courant, ont été modifiés ou abrégés; et il est fort probable que le *Polygonum baldschuanicum*, s'il avait porté un nom moins sauvage, serait devenu bien plus rapidement populaire.

M. Viaud-Bruant, cependant, n'est pas ennemi des noms un peu longs; il nous cite comme des modèles de poésie certaines appellations des jardiniers chinois, comme *Le soleil dans la forêt, l'eau qui dort sous la lune, la jeune fille qui offre ses seins* , d'autres encore qui sont presque des confessions... Mais il n'y a pas contradiction, sans doute, car la langue chinoise, comme la turque, dit tant de choses en peu de mots! Retenons seulement que M. Viaud-Bruant traite volontiers de ces matières en artiste convaincu, et nous en avons la preuve encore dans une exquise gravure de M. Guillonnet, dont est paré ce petit ouvrage. (G. T.-G.)

Les mérites du Feijoa Sellowiana. — Nos abonnés connaissent assurément cet arbre fruitier exotique introduit par Édouard André sur la Côte d'Azur. M. le Dr Robertson-Proschowsky en parle en ces termes dans la *Revue horticole de l'Algérie* :

« ... Mon jardin est, en général, si mal exposé, que les quelques parties meilleures sont réservées aux plantes délicates. C'est ainsi que des plantes d'une telle rusticité que le *Feijoa Sellowiana* sont reléguées aux parties exposées au nord, mais, même à cette mauvaise exposition et plantées sur un terrain de gravier et sable, presque sans terre végétale, ces plantes, peu exigeantes, produisent sans arrosage des fruits qui ont été trouvés, à raison, excellents par toute personne qui en a mangé. Les Américains de la Californie du Sud, avec leur sens pratique, ont vite compris les mérites d'une telle plante, et nous les verrons, en peu d'années sans doute, créer des races améliorées. Avec tous ses autres mérites, c'est encore un arbuste à joli feuillage persistant et très jolies fleurs, valant bien autant que maintes autres plantes ornementales.

« Il arrive quelquefois qu'un certain nombre de fruits de cette remarquable espèce fruitière tombent avant maturité complète, Il n'y a pas lieu de les considérer perdus, car on peut faire avec ces fruits, coupés en tranches minces et sans enlever rien, une compote d'un goût exquis, qui à mon avis n'est même égalée par aucune autre compote de fruits. C'est que les fruits de Feijoa ont un parfum tout à fait remarquable et supérieurement agréable. C'est un fruit qui ne contient, au moins ici, presque pas de graines, et celles-ci sont tout à fait minuscules. Avec cela, la peau du fruit est tellement mince et se ramollit si bien par la cuisson, qu'il n'y a absolument aucune perte. C'est un fruit éminemment propre à l'exportation à cause de la facilité de sa conservation, et il ne peut y avoir

aucun doute que cette espèce sera cultivée industriellement pour fruit à manger cru ou pour faire des conserves. »

Un nouvel insecte introduit en France. — M. A.-L. Clément a présenté à la Société nationale d'Horticulture, le 26 février, un insecte, le *Tachycines asynamorus*, de l'ordre des Orthoptères que l'on suppose être originaire du Brésil et qui s'est introduit dans les serres dans diverses parties de l'Europe. M. Guernier l'a découvert récemment dans les serres de la Ville de Paris, au Parc-aux-Princes. L'animal est de taille moyenne; il n'est pas phytophage et il ne semble pas qu'il puisse causer de dégâts dans les cultures. M. Clément demande que les cultivateurs veuillent bien l'aviser dans le cas où ils constateraient la presence de cet insecte dans leurs serres.

Nécrologie. — Nous regrettons d'avoir encore à ajouter à notre liste deux noms bien connus dans le monde de l'horticulture, ceux de MM. Pelletier et Caïeux.

M. Pierre-Félix Pelletier, qui habitait Carrières-sous-Poissy, était le beau-père de M. A. Gravereau, l'horticulteur distingué de Neauphle-le-Château. Il avait été grand amateur et cultivateur de Glaïeuls.

M. Louis Caïeux père, horticulteur-pépiniériste à Abbeville, était le doyen des pépiniéristes de la Somme; il avait fondé le grand établissement du faubourg Saint-Gilles, à la tête duquel lui a succédé depuis assez longtemps M. Louis Caïeux fils, bien connu lui aussi dans le monde horticole.

Les deux défunts jouissaient de l'estime générale, et leur perte a été vivement regrettée.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LA RÉCOLTE DES FRUITS DE TABLE EN 1913

L'Imprimerie nationale vient de publier le volume des documents statistiques publiés par l'administration des Douanes sur le commerce de la France pendant le mois de janvier 1914.

Les renseignements suivants sont extraits de ce volume :

La récolte des pommes à couteau en 1913 a produit 245.130 quintaux. Les chiffres les plus importants dans ce total sont fournis par les départements ci-après : Gironde et Maine-et-Loire, chacun 20.000 quintaux; Seine-et-Marne, 15.000; Seine-Inférieure, 13.500; Pyrénées-Orientales, 13.000; Haute-Savoie, 12.000; Loire-Inférieure et Drôme, 10.000; Isère, 9.500; Loiret, 8.435; Creuse, 8.320; Seine-et-Oise, Corrèze, 8.000; Eure-et-Loir, 5.100; Hautes-Alpes, 5.000. Parmi les départements qui ont produit le moins, on remarque l'Ariège, avec 20 quintaux; l'Aveyron, avec 30; l'Indre, avec 50; l'Indre-et-Loire, avec 80; le Finistère, avec 100; le Cantal, 110; le Loir-et-Cher, 150; la Haute-Saône, 180.

Pour les poires à couteau, la production totale est de 909.758 quintaux. Le département de Maine-et-Loire tient encore la tête, avec 150.000 quintaux; la Sarthe le suit de loin ave 60.000; l'Ille-et-Vilaine, avec 50.000; l'Isère, avec 36.000; la Gironde, la Mayenne et la Haute-Vienne, avec 30.000; Seine-et-Marne ne figure que pour 25.000 quintaux; Seine-et-Oise, pour 2.000. L'Aveyron n'est encore inscrit que pour 30 quintaux. (Il serait intéressant de connaître les bases de ces statistiques.)

Les pêches et les abricots ne sont produits que dans un nombre limité de départements. Pour les pêches, les Pyrénées-Orientales tiennent la tête de loin, avec 17.500 quintaux; l'Isère vient ensuite avec 4.500 quintaux; puis le Vaucluse, avec 3.900; le Var, avec 3.600; puis les Alpes-Maritimes, les Bouches-du-Rhône, la Gironde et la Seine, avec 1.500 quintaux; enfin l'Ain, le Lot, le Rhône qui dépassent 1.000.

Pour les abricots, le département de Vaucluse tient la tête avec 10.600 quintaux; puis viennent les Pyrénées-Orientales, avec 2.300; les Bouches-du-Rhône avec 2.000; le Gard avec 1.500; Seine-et-Oise ne compte à son actif ni abricots, ni pêches en 1913. Les gelées, en effet, les ont détruits.

Les noix sont récoltées surtout, d'après la statistique officielle, dans la Dordogne (100.000 quintaux); le Lot (82.100); la Corrèze (45.000); l'Isère (28.000); la Drôme tombe à 9.000, la Charente à 5.000; et les chiffres suivants sont faibles.

Les châtaignes sont surtout produites dans la Corrèze (820.000 quintaux) et la Corse (690.000); l'Ardèche vient ensuite avec 200.000 quintaux; la Dordogne avec 150.000; le Lot avec 140.200; le Gard et la Haute-Vienne avec 120.000. Le Cantal fournit 83.820 quintaux; la Lozère, 60.000; le Morbihan, 45.000; puis les chiffres décroissent considérablement. Le total s'élève à 2.757.477 quintaux.

Pour les olives, les récoltes principales ont été obtenues dans le Var (250.000 quintaux); puis dans le Vaucluse (54.000); dans les Alpes-Maritimes (50.000); dans les Bouches-du-Rhône et le Gard (40.000). La Lozère en fournit une petite quantité.

Les cerises, qui sont classées dans une autre catégorie, ont pour principaux départements de production les Ardennes, avec 20.000 quintaux; le Var, 12.000; le Gard, 10.000; on tombe ensuite à 5.650 dans le Puy-de-Dôme; 5.000 dans la Dor-

dogne, etc., Seine-et-Marne n'est inscrit que pour 600 quintaux; Seine-et-Oise pour 500; la Seine pour 1.200.

Pour les Prunes de table, les Vosges arrivent en tête avec 50.000 quintaux; puis viennent le Lot avec 15.720; Meurthe-et-Moselle avec 15.000; la Dordogne avec 10.000; les Ardennes et la Haute-Marne; 5.000. Seine-et-Marne et Seine-et-Oise ne fournissent pas de prunes, paraît-il (du moins en 1913, ce qui est admissible).

Pour les prunes à pruneaux, on relève 5.600 quintaux dans le Lot; dans la Dordogne; 2.500 dans la Gironde; 1.600 dans le Tarn-et-Garonne.

Les oranges, mandarines et cédrats, qui figurent dans le même tableau, ne sont guère représentés que par la Corse, les Alpes-Maritimes (oranges surtout), et un peu dans les Pyrénées-Orientales. L'Algérie n'est pas comprise dans ces statistiques.

Les petits fruits et fruits secs sont compris dans le troisième tableau. Les fraises y figurent pour 40.112 quintaux en Vaucluse; 20.000 dans Seine-et-Oise; 14.000 dans le Rhône; 10.000 dans le Tarn-et-Garonne; 6.500 dans le Var; 3.520 dans le Lot; 3.200 dans l'Hérault, etc.; total pour toute la France, 119.597 quintaux.

Les chiffres indiqués pour les framboises sont faibles : 1.240 quintaux dans le Loiret; 1.200 dans la Côte-d'Or; le reste est presque insignifiant.

Pour les cassis, nous trouvons 9.000 quintaux dans la Côte-d'Or, qui naturellement tient la tête; puis 6.100 dans l'Oise; 1.500 dans la Sarthe; 1.200 en Maine-et-Loire, Seine-et-Marne ne figure que pour 600 kilos; Seine-et-Oise pour 300.

Pour les groseilles, les amandes, noisettes et figues, les chiffres sont très faibles : 2.000 quintaux de groseilles dans le Calvados; 1.500 dans Maine-et-Loire; — 4.000 quintaux d'amandes en Corse; 1.275 dans le Vaucluse; 1.100 dans les Bouches-du-Rhône; — 4.800 quintaux de figues dans le Var; 3.000 dans les Alpes-Maritimes; 2.000 en Dordogne; 1.500 en Corse; pour les noisettes, les chiffres sont négligeables.

Il est clair que cette statistique renferme des chiffres erronés. Pour ne citer qu'un exemple, nous pouvons affirmer de bonne source que la production du cassis dans Seine-et-Marne, bien que notamment inférieure à celle d'une année normale, a atteint au moins 60.000 kilos et non pas 600.

G. T.-Grignan.

DÉCORATIONS RUSTIQUES ET PITTORESQUES DES SERRES

DES VÉGÉTAUX PROPRES A CET USAGE

(*Suite.*)

Parmi les Fougères, il convient d'indiquer les curieux *Platyeerium* se prêtant admirablement à ce genre de décoration et dont la plupart des espèces vivent parfaitement en serre tempérée. Nous recommandons surtout les espèces suivantes : *P. alcicorne*, *P. alcicorne* var. *Hillii*, *P. Willinckii*, *P. æthiopicum* et une espèce récemment décrite, il y a trois ans, et à laquelle l'auteur a donné le nom spécifique de son importateur, M. Vasse; c'est le *P. Vassei*, H. Poisson, plante extrêmement prolifique et d'une puissante végétation, surtout en serre chaude. Enfin quelques-unes des espèces de *Polypodium* et *Davallia* déjà citées, sur lesquelles il est inutile de revenir.

Et maintenant que nous en avons à peu près terminé avec les végétaux grimpants ou épiphytes propres au genre d'ornementation dont nous nous occupons, nous passerons en revue ceux particulièrement aptes à la garniture des rocailles; nous indiquerons ensuite, dans l'ordre, les principaux genres et espèces de Fougères arborescentes, à planter isolément, puis celles susceptibles de pouvoir en l'absence de celles-ci donner l'illusion d'en posséder de véritables, en les implantant sur de vieux stipes, qu'elles couronneront de leurs frondes; enfin nous terminerons par les végétaux tout spécialement désignés pour être cultivés en plantes isolées, sur de vieux troncs d'arbres dont l'extrémité supérieure aura été préalablement évidée en perçant vers la base et latéralement des trous destinés à l'évacuation des eaux d'arrosage.

Pour la partie rocaille, les espèces grimpantes, ou rampantes, ainsi que celles à racines aériennes pourront à peu près être utilisées, en choisissant, suivant l'étendue de cette partie rocailleuse, celles de plus ou moins grand développement. De même, les Broméliacées précédemment citées, et les Aroïdées.

Le groupe des Fougères nous offre aussi un assez grand choix d'espèces, particulièrement dans les genres *Adiantum*, *Pteris*, *Acrostichum*, *Nephrolepis*, *Selaginella*, etc.

Comme plantes rampantes, les *Ceropegia Woodi* et C. *barbertoniensis* à petites feuilles panachées de gris argenté, et *C. debilis*, sont à recommander; de même, l'*Oplismenus* à feuilles panachées sera d'un grand secours pour les parties les moins bien exposées,

ainsi que le *Saxifraga sarmentosa*, les *Fittonia argyroneura*, *Verschaffeltii* et autres au feuillage très élégamment réticulé de fines nervures de couleurs diverses; puis, dans un autre ordre d'idées viennent ensuite l'*Ophiopogon japonicus*, ou herbe aux turquoises, les *Liriope*, très décoratifs, très florifères et peu encombrants, les *Marica*; divers *Iris*, tels

Fig. 30. — Vieux stipe de Fougère sur lequel sont cultivés divers *Platycerium*; au sommet, un jeune *Asplenium dimorphum*.

I. japonica et *I. tectorum*, ce dernier assez rare, les *Saxifraga ligulata* et *S. ciliata*, au feuillage ample, espèces donnant très régulièrement de fort belles inflorescences lilacées, le *Rohdea japonica*, les *Sanseviera* à feuillage ornemental, comme par exemple *S. guineensis*, *S. fasciata*, *S. Laurenti*, ce dernier surtout très décoratif par ses feuilles, qui, en plus des zébrures vert grisâtre, porte sur ses feuilles des bandes longitudinales blanc jaunâtre les *Phormium*, également à feuillage ligné de bandes de même couleur, tels que *P.*

tenax variegatum et *P. Veitchii*, le *Dianella tasmanica variegata*, genre de plus petite taille, diverses espèces de *Peperomia* et particulièrement *P. magnoliæfolia*, les *Hedychium*, les *Clivia*, le *Rhœo discolor*, avec ses feuilles bronzées à la face supérieure, rouge vineux à l'inférieure, le *Chlorophytum variegatum*, l'*Acorus gramineus* à feuilles panachées, le *Spironema fragrans*, puis les populaires *Aspidistra*, et principalement *A. punctata* et *variegata*, aux macules et panachures blanches ou jaunes, etc., et encore les magnifiques Bégonias *Rex* dont il existe un nombre infini de variétés toutes plus belles les unes que les autres, par leur merveilleux et ample feuillage. Enfin, à tous ces genres et espèces viennent s'ajouter les plantes préalablement préparées et cultivées en d'autres serres, et pouvant être utilisées pour garnitures temporaires au moment de leur floraison.

Fig. 31. — Colonne formée par un vieux tronc de Fougère, garni de Broméliacées et *Anthurium Scherzerianum*; au sommet, un jeune *Asplenium bulbiferum*. A droite, *Philodendron Simsii*.

La majeure partie de tous ces végétaux sont susceptibles de prospérer en serre tempérée à condition qu'il leur soit ménagé, dans les anfractuosités des rocailles, des parties assez éclairées, où des apports de terre puissent être faits en raison du développement qu'ils peuvent acquérir.

En général, la plupart des espèces que nous venons d'énumérer ne sont pas trop exigeantes sous ce rapport, pourvu qu'elles soient entretenues d'eau et de seringages, surtout pendant la belle saison.

Quand au choix des Fougères arborescentes, si majestueuses et si jolies, nous mentionnerons tout spécialement les *Dicksonia Sellowiana* et *D. antarctica*, du Brésil; *Cyathea insignis*, des Indes occidentales, *C. medullaris*, de la Nouvelle-Zélande, *Alsophila australis*, toutes espèces à stipe élevé, se comportant admirablement dans les grandes serres; puis les suivantes pouvant être cultivées pour couronner la partie supérieure des vieux stipes, et propres à donner l'illusion d'espèces purement arborescentes : ce sont surtout les *Todea barbara* ; *Didymochlæna lunulata*, *Asplenium bulbiferum*, *Nephrodium decompositum* et *N. villosum*, végétaux à frondes relativement grandes. Et pour terminer la série des autres plantes à cultiver isolément, en les conservant autant que possible en pots que l'on peut encastrer dans la partie supérieure évidée des vieux troncs, où elles figureront très avantageusement, nous citerons surtout le magnifique *Asplenium Nidus*, aux feuilles nombreuses, longues et luisantes, les *Dracæna*, *Cordyline*, et certains *Philodendron* à larges feuilles très longuement pétiolées, comme le *P. Simsii* ; le *Strelitzia Reginæ*, à feuilles très amples, et aux magnifiques et curieuses inflorescences d'un coloris jaune orangé et bleu; le *Ravenala madagascariensis*, Scitaminée très jolie par son feuillage à peu près analogue au *Strelitzia*, mais disposé en éventail. Parmi les Broméliacées à grand développement, le *Tillandsia Glaziovii*, les *Æchmea ramosa*, *glomerata*, *Wittmackiana*; les *Ananas bracteatus*, aux longues feuilles bordées de grosses épines recourbées, *A. sativus variegatus*, à feuilles lignées de blanc jaunâtre, très jolies ; divers *Alocasia*, et principalement *A. macrorhiza*, qui est une des espèces les plus robustes.

Comme il est facile de s'en rendre compte par cette déjà longue énumération, indispensable aux amateurs en quête de végétaux propres à ces divers genres de décoration, l'Horticulture dispose d'une foule de plantes, qu'il suffit de savoir grouper, disposer et cultiver pour constituer des arrangements de nature différente.

Le choix de la majeure partie des végétaux énumérés dans cette note a été étudié de telle façon qu'à peu près tous peuvent vivre et prospérer de concert, d'après l'emploi que nous leur avons assigné. Il est évident que quelques-uns seront plus avantageusement cultivés dans telle ou telle situation, ensoleillée ou ombrée, mais ceci est l'affaire de l'amateur, qui n'aura qu'à se reporter à divers ouvrages, ou il trouvera les renseignements sur lesquels le cadre de cet article ne nous permet pas de nous étendre.

Nous ne pouvons cependant passer sous silence les procédés généralement employés pour fixer les épiphytes que l'on désire implanter sur les supports énoncés dans cette note. Pour les plantes grimpantes en général, il est nécessaire qu'elles soient cultivées, au moins un année ou deux à l'avance, en pots, pour pouvoir acquérir une force suffisante leur permettant de pousser vigoureusement dès qu'elles sont plantées en pleine terre près des supports qu'elles doivent garnir, car il est facile de concevoir qu'il leur faut être en pleine vigueur si l'on veut obtenir une rapide ornementation ; d'autre part elles auront ainsi l'avantage de bien mieux se défendre contre l'envahissement des autres plantes environnantes, si elles possèdent une force suffisante lors de leur mise en place.

Les végétaux épiphytes se disposent pour la plupart sur un léger lit de terre de bruyère fibreuse ou de polypode, sur lequel on applique leurs racines que l'on recouvre légèrement des mêmes matériaux maintenus par des agrafes ou des ligatures en fil de fer ou de laiton.

Ces végétaux, bassinés fréquemment les premiers mois de leur mise en place, reprennent assez facilement, et après une année sont suffisamment fixés sur leurs supports pour qu'il n'y ait plus qu'à se préoccuper des soins qu'ils réclament pour prospérer, et qui consistent surtout en arrosages, et de copieux seringages durant la période active de leur végétation.

Les quelques figures que nous donnons dans cette étude, prises dans les serres du Muséum, et dues à l'obligeance de M. le Professeur de culture Costantin, pourront, sinon servir d'exemple, du moins donner une idée des effets décoratifs que l'on peut obtenir par les procédés mentionnés dans cette note.

J. Poupion.
Chef du service des serres
au Muséum d'histoire naturelle.

L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

Les végétaux d'ornement.

La participation de l'horticulture au Concours général agricole de Paris nous a produit cette année des impressions mélangées. D'une part, la présentation a été plus belle que jamais, les apports très brillants et très décoratifs, et de nature à produire un grand effet sur le public, qui n'a pas ménagé ses éloges. Mais d'autre part, les exposants ont été très peu nombreux ; on constatait des lacunes regrettables en se rappelant les concours antérieurs, et l'on éprouvait quelque crainte en songeant au vide qui se produirait si, par la suite, les Compagnies de chemins de fer supprimaient leur participation.

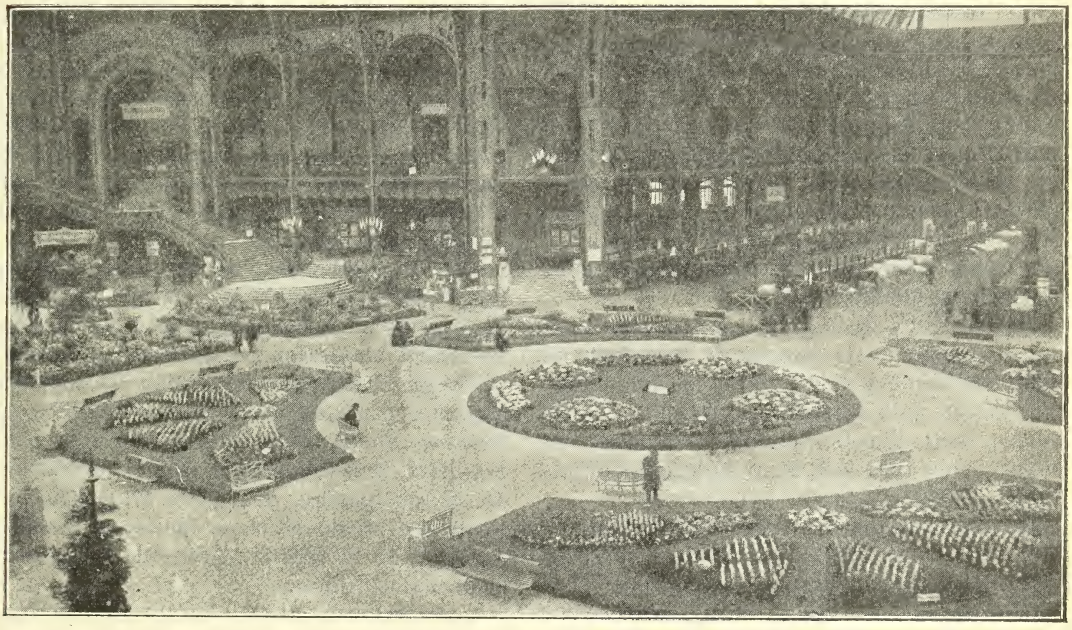


Fig. 32. — Parterres de plantes bulbeuses de la Maison Vilmorin au concours général agricole. A gauche, Œillets et Roses de la Cie P. L. M.

Cette participation a été, cette année, d'une importance considérable et d'une grande beauté. Celle de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée surtout a fait sensation. Elle réunissait les produits de la Côte d'Azur, de la vallée du Rhône, de l'Algérie, de la Tunisie. La décoration, des mieux réussies, en étoffes de couleur tango, encadrait harmonieusement d'admirables parterres de fleurs : Œillets à grandes fleurs de coloris variés (presque tous non dénommés, malheureusement), mélangés de belles Roses, de Violettes, d'Anémones, de Mimosa (Acacia); on comptait, paraît-il, 37.000 fleurs dans ces parterres féeriques, installés en face de l'entrée principale. Entre les deux branches du grand escalier, on remarquait en outre un grand Cédratier chargé de fruits, un *Acacia dealbata* de 5 mètres de hauteur, bien fleuri, transporté lui aussi avec sa motte, et de forts exemplaires d'*Aloe* et *Agave* variés, dont beaucoup portant de majestueuses tiges florales; ces apports étaient envoyés par M. Delrue, de Menton. Citons aussi les Œillets superbes de M. Debaux, de Lyon, et ses Pois de senteur.

Les deux lots d'arbres et arbustes forcés de M. Georges Boucher fils, pépiniériste à Paris, ont un peu souffert de ce voisinage. Ils étaient cependant aussi beaux que chaque année, et dignes du talent de cette maison réputée.

Le reste de la grande nef centrale était occupé par de très élégants parterres fleuris de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. Le

centre en était occupé par un massif circulaire orné de corbeilles de Cinéraires hybrides des plus belles et des plus récentes variétés, en exemplaires d'une culture irréprochable. Quatre grandes plates-bandes en quart de cercle encadraient ce massif et offraient un coup d'œil ravissant; ils étaient occupés par des parterres formant éventail autour d'une petite corbeille de Primevère de Chine blanche (*géante frangée blanche*, *Perfection blanche*, etc.). Ces parterres, où l'on retrouvait encore diverses belles variétés de Primevère de Chine, ainsi que les *Primula malacoides* et *malacoides alba*, étaient, pour le reste, entièrement composés de plantes bulbeuses : Tulipes et Jacinthes bordées de Narcisses des diverses sections et entremêlées, çà et là, de Muguet, de *Freesia*, de Crocus et de Scilles. Les coloris, qui variaient d'un parterre à l'autre, étaient disposés en bandes ou en losanges, de la façon la plus harmonieuse. La figure ci-contre ne donne qu'une idée incomplète de la beauté de cet ensemble, qu'il était difficile de photographier à cause de sa vaste étendue.

Sur les côtés de la grande entrée, M. Nomblot-Bruneau avait disposé de très forts et beaux spécimens de Conifères ornementales.

D'autres lots d'arbres et arbustes d'ornement, non fleuris, étaient présentés, de divers côtés, par MM. Paul Lécolier, Carnet, Sébire et fils, etc.

M. Nomblot-Bruneau et MM. Georges et fils exposaient aussi d'excellents modèles d'arbres fruitiers formés.

Une petite serre très pratique, exposée par M. D. Bellard, avait été garnie par M. Béranek, de Versailles, avec des Orchidées et autres plantes de serre. Citons un *Cymbidium insigne* bien fleuri, des *Cypripedium*, *Cattleya* et *Læliocattleya* de choix, *Pleurothallis Roezli*, etc.; des *Nephrolepis* des meilleures variétés récentes, des *Maranta*, *Dracæna*, des *Hebeclinium macrophyllum*, bien fleuris, etc.

Les vastes apports des Compagnies de chemin de fer d'Orléans et de l'Etat, qui occupaient une immense salle, étaient moins horticoles que ceux du P.-L.-M. On y remarquait cependant quelques lots très intéressants : d'abord celui de la Société des Serres de Bretagne (Paramé), avec des Œillets superbes, des *Richardia africana* à grandes spathes, des Hortensias, des Narcisses; un lot bien varié et très bien cultivé du Syndicat horticole de la Touraine, où figuraient notamment des Bruyères variées, des Bégonias *Gloire de Lorraine*, des *Primula obconica*, des *Bougainvillea*, des Fougères, des lots importants d'*Acacia* fleuris provenant de MM. Laubignat, Carpentier, Bertrand, Rousseau, de Noirmoutiers; les Violettes de Toulouse de M. Elie Benoit, etc.

N'oublions pas les Hellébores hybrides de M. Dugourd, le spécialiste de Fontainebleau, qui travaille avec persévérance à améliorer les couleurs et les formes de ces plantes injustement délaissées.

G. T.-Grignan.

Les fruits et légumes.

Suivant l'exemple du P.-L.-M. et de la Compagnie d'Orléans, celle de l'Etat a, cette année, groupé les producteurs de Fruits et Primeurs des régions qu'elle dessert, pour exposer leurs produits au Concours agricole. Grâce aux efforts et aux sacrifices de ces trois Compagnies le Concours général agricole de 1914, bien supérieur encore à celui de l'année dernière, a offert un réel intérêt aux amateurs de fruits conservés frais et de fruits et légumes forcés.

La Compagnie du P.-L.-M. tient toujours la première place; trois remarquables lots de Fraises d'Antibes attiraient tout particulièrement l'attention par la beauté et la précocité des fruits exposés; citons aussi les dix superbes plateaux de Fraises *Dr Morère* et *Madame Moutot*, de M. Joseph Merle, de Sarramartel; le beau châssis, garni de Fraisiers *Dr Morère* portant des fruits à maturité, et les caissettes de M. J.-J. Merle, et la belle corbeille de Fraises *Dr Morère* de MM. Henri et Christian Nigon.

Mentionnons encore deux remarquables apports d'Asperges; celui de la ville de Cavaillon avec de superbes bottes d'Asperges colorées et celui de l'Union des producteurs de Villaure, aux grosses Asperges vertes.

Le Syndicat des viticulteurs de Thomery avait réuni, dans deux grandes vitrines bien exposées, 40 kilogr. de *Chasselas doré* de conservation parfaite, aux rafles vertes et au raisin ayant conservé toute sa pruine. Les grappes composant ce lot étaient de 250 à 350 grammes chacune.

M. L. Chasset, de Quincieux, avait, comme l'année dernière, présenté sur des plateaux de grosses Poires *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, ainsi que des Pommes *Calville* et *Reinette de Canada*. Ces fruits, d'une grande finesse, étaient certainement les plus beaux du Concours agricole.

Les Oranges, Citrons et Cédrats de M. Delrue et de M. Rocca présentaient une sélection très intéressante; mais le clou de cette catégorie était un petit Cédratier provenant

de la propriété du Parc des Roses, de M. Mari, à Nice, et qui portait trente-huit énormes Cédrats.

L'Algérie et la Tunisie, se spécialisant dans la culture de légumes, nous montraient de beaux lots de Pommes de terre, Pois, Fèves, Artichauts et Tomates, produits exposés par le Syndicat agricole de Staouëli, MM. Richard, Matti, Juaneda, Achak frères, Halimi et J. Johannet, pour ne citer que les principaux participants.

La Compagnie d'Orléans avait fait élever au milieu de son stand une chambre à conservation de raisins à la mode de Thomery, dont la coupe livrait aux visiteurs tous les détails de ce travail. L'Association des viticulteurs de Moissac et celle des viticulteurs de Montauban y avaient installé de 300 à 400 kilogr. de superbe *Chasselas doré*, malheureusement déjà un peu passé, nombre de rafles étant déjà sèches.

M. Escalot, du Passage d'Agen, présentait des Asperges, spécialité de sa culture chauffée; le Syndicat horticole des Pyrénées-Orientales des légumes, Choux-fleurs, Chicorées et Laitues d'une fort belle venue, et le Syndicat horticole de la Touraine un lot de légumes variés, d'une fraîcheur remarquable.

La Compagnie de l'Etat est, à cette époque, mal placée au point de vue des fruits et légumes forcés, et c'étaient ses débuts comme exposante au Concours général agricole de Paris. Le lot le plus remarquable de son stand était constitué par les superbes Ananas provenant des Forceries de la Mariette, de Paramé, et à titre de curiosité, un régime de Bananes encore un peu vertes, mais remarquable par sa taille. Ces produits font honneur à la sagacité et à la persévérance de M. Durand, qui dirige ces cultures.

Des Forceries de Freneuse, près Bonnières, des Asperges, bien blanches pour le marché de Paris, et de Roscoff un magnifique lot de Choux-fleurs produit par M. Danielou.

En dehors des lots des Compagnies, nous retrouvons nos exposants habituels du Concours agricole :

La maison Vilmorin-Andrieux, aux grands lots de légumes forcés irréprochables, les Asperges vertes de M. Guesnier, de Saint-Ouen, les légumes de M. Angel, de Paris, et deux vitrines de la maison Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul, contenant vingt-six grappes de raisin *Gros Colman* et *Black Alicante*, dont le poids varie entre 750 et 1.250 grammes.

Généralement, l'achat des lots à titre de réclame par les grosses maisons de Paris vendant des fruits et primeurs encourageait les exposants. Depuis deux ou trois ans, et notamment cette année, ces achats ont été nuls. D'un autre côté, le Ministère de l'Agriculture ayant changé en diplômes nombre de médailles d'or, il est à prévoir que le jour où les Compagnies de chemins de fer cesseront de s'occuper des Expositions et d'encourager les exposants, les Concours de fruits et primeurs au Concours agricole de Paris auront vécu.

J. M. Buisson.

UNE ROSERAIE LYONNAISE

Allongée aux pieds ou étagée sur les flancs de la puissante falaise morainique qui supporte le plateau de la Dombes, la petite ville de Meximieux est surtout connue des archéologues par le voisinage de l'antique et curieuse cité de Pérouges enfermée dans ses vieilles murailles féodales comme un chevalier dans son armure, et des naturalistes, par sa célèbre station paléontologique qui nous montre la flore des Iles Canaries sur les bords du Rhône, à une époque où il ne pouvait encore être question de ces fameux brouillards sur lesquels il est de bonne tradition ici d'envoyer voir ce qui s'y passe les importuns et les gêneurs.

Désormais on peut prédire qu'une troisième attraction va s'ajouter aux deux premières pour accroître sa notoriété et y amener une nouvelle catégorie de visiteurs. C'est en effet à peu de distance de Meximieux, dans la petite plaine alluvionnaire comprise entre cette ville, la rivière d'Ain et le Rhône, sur les premières ondulations d'une moraine secondaire déposée là par l'énorme glacier qui a rempli la vallée du Rhône jusqu'aux portes de Lyon, c'est à Charnoz, enfin, qu'une fervente amie des roses, dont le nom désigne une des plus jolies « Bengale », voulant témoigner sa constante fidélité à la souveraine de son choix, véritablement Reine par la

Grâce de Dieu et l'unanime suffrage des hommes, a conçu et réalisé une Roseraie digne de son objet et de son auteur.

La situation est charmante: au bord de l'Ain, en face des montagnes du Bugey dressant leurs vigoureux profils sur le proche horizon, les neigeuses sommités des Alpes au fond du tableau.

Dans les environs, une flore récréative pour l'esprit et pour les yeux. Si le botaniste n'a plus aucune chance de rencontrer le *Bambusa lugdunensis* et le *Nerium Oleander* (Laurier Rose). qui vivaient là en société avec les Palmiers, les Ficus et les Laurinées de l'époque du pliocène, il est sûr d'y voir abonder ce beau *Geranium sanguineum* que ne rivalise aucun de ses congénères exotiques, ces charmantes Pulsatilles printanières (*Pulsatilla propera* et *rubra*) proches parentes de l'Anémone (*Anemone nemorosa*) qui s'étend comme un tapis à leurs pieds, le *Lithospernum purpureo-cæruleum* dont les grandes corolles bleu d'azur ne devraient manquer à aucun jardin, pas plus que celles du *Melissophyllum silvaticum* tous deux ornements naturels des sous-bois. Si le *Polygala exilis* n'a pour lui que sa rareté et l'*Artemisia virgata* son agréable odeur aromatique camphrée, l'*Orchis papilionacea*, dont les grandes fleurs pourprées sont les plus grandes du genre, est aussi beau qu'il est rare.

Rien que dans cette famille des Orchidées les coteaux, les pâturages secs ou marécageux des alentours fourniraient de quoi remplir le jardin d'un curieux; avec l'*Orchis papilionacea* déjà cité — la grande rareté du lieu, — on trouve encore les *Orchis galeata*, *fusca*, *simia*, *mascula*, *ustulata*, *Morio*, et ces deux frères si pareils de figures et dont les noms expressifs (*O. fragrans* et *coriophora*) indiquent qu'ils *parfument* de façon bien différente « l'haleine du zéphyr » ; puis la tribu des *Ophrys* : *Ophrys aranifera*, *arachnites*, *fucifera* et *muscifera*, les *Epipactis rubra*, *ensifolia* et *grandiflora*, le *Spiranthes autumnalis*, etc. Et que d'autres aimables fleurs j'aurais à signaler dans cette végétation spontanée, où j'ai trouvé si souvent les plus pures jouissances du botaniste et de l'horticulteur: *Potentilla rupestris*, *Ononis natrix*, *Cytisus capitatus*, *Coronilla Emerus*, *Phalangium Liliago* et *ramosum*, *Ranunculus gramineus*, etc. se groupent en ravissantes stations sur ces coteaux, partout où la main de l'homme ne les a pas détruits.

On conçoit qu'en semblable compagnie, un propriétaire phytophile trouve à charmer ses loisirs et étende autour de sa résidence de profitables explorations pleines d'enseignements et d'attraits. Lorsque, il y a cinq ans, Mme Messimy m'exposa ses projets, je fus tout de suite conquis.

Je connaissais le pays pour l'avoir parcouru en botaniste, il me plaisait assez d'y faire œuvre de jardinier.

Une première inspection des lieux m'édifia sur le parti à tirer du terrain mis à ma disposition.

Une pelouse légèrement concave entourée de massifs boisés dans la plus grande étendue de son périmètre, avec une seule échappée vers le Nord sur de vastes espaces.

Le cadre était tout fait, il ne restait qu'à y insérer le tableau. La brèche ouverte sur la campagne environnante fut fermée par un kiosque surélevé, dominant à la fois la scène intérieure, qu'il isolait, et le paysage extérieur sur lequel il prenait pleinement vue.

Le périmètre de la Roseraie, d'abord limité à des dimensions trop exiguës par rapport au cadre existant, dut être agrandi pour remplir congrument l'enceinte qui lui était dévolue. Nous en fûmes vite d'accord, la propriétaire et moi.

L'intérieur, divisé en plates-bandes, corbeilles, massifs, etc., reçut les belles Roses remontantes qu'une taille appropriée peut facilement maintenir aux dimensions exigées par leur emploi.

Les marges gazonnées plus ou moins larges restant entre l'allée de pourtour et l'enceinte boisée reçurent les grandes espèces qui s'élargissent en buissons, se forment en touffes volumineuses ou s'élèvent en gerbes échevelées, et auxquelles on ne saurait toucher qu'avec circonspection si l'on ne veut pas risquer d'amoindrir leur fleuraison.

Des pergolas, des arceaux s'arrondirent en voûte au-dessus des allées, des pylones se dressèrent aux angles des pelouses ou dans l'axe des ronds-points, et, sur ce canevas largement et sommairement tracé, Mme Messimy arrangea avec un art délicat, une entente parfaite des nuances et des proportions, une science consommée, les merveilleuses décorations que l'on vient voir à Charnoz, où elles attirent une élite de visiteurs de plus en plus nombreux.

Le choix de l'emplacement compte pour beaucoup dans une semblable réussite. La scène, un peu enfoncée dans une faible dépression du sol, se trouve enfermée dans un cadre propice. Tout autour, les massifs boisés en relief forment un écran sur lequel se détachent les frondaisons élégantes, les inflorescences légères des Rosiers, et les colo-

Imp. G. Kadar, Paris.

VUES PRISES A LA ROSERAIE DE Mme MESSIMY, A CHARNOZ

ris vifs ou délicats des roses. Ainsi, rien de ce qui est menu, frêle, gracieux, n'est perdu pour le regard dans cette enceinte bien circonscrite, où tout se trouve à sa place et à l'échelle.

On devine le goût et la main d'une femme familière avec les belles conceptions de l'art dans ces habiles combinaisons de couleurs rapprochées tantôt en harmonieux accords, tantôt en vibrants contrastes, dans ces gammes chromatiques si parfaitement nuancées, dans ces heureux mélanges de teintes et de formes, d'où naissent les effets les plus variés et les plus inattendus. Mais le spectacle atteint peut-être aux dernières limites des sensations humaines lorsqu'un léger souffle de vent vient à passer en ondulations chatoyantes sur ces champs de roses épanouies, soulevant et balançant les girandoles multicolores qui s'enroulent aux colonnades et les longues guirlandes fleuries qui retombent du haut des portiques. Alors, dans toutes ces fleurs en mouvement qui s'éloignent ou se rapprochent tour à tour comme des créatures animées, dans ces milliers de pétales qui s'agitent et se retroussent en tous sens, l'œil perçoit de tels éblouissements, de si étourdissantes visions, qu'il faut renoncer à en faire partager les émotions à ceux qui n'en ont pas été témoins. Un silence recueilli est, en pareil cas, le seul « Service raisonnable ».

Ici, comme dans toute œuvre du même genre, certaines variétés semblent primer toutes les autres, sans que l'on puisse affirmer pourtant qu'il en sera partout et toujours ainsi; ce résultat peut être dû à des conditions particulières d'adaptation au sol, au climat, au milieu, parfois à une influence éphémère qui restera sans lendemain comme sans retour.

Il est sage de prendre ces bonnes fortunes comme elles viennent. A Charnoz, *Sarah Bernhardt* mérite une mention tout à fait spéciale. Il y a aussi un buisson de *Dorothy Perkins* si débordant de luxuriance, de grâce et de fraîcheur que Mme Messimy se délecte encore, lorsqu'il ne porte plus de fleurs, à revoir son image fidèlement reproduite sur une plaque autochrome particulièrement bien réussie.

Faut-il ajouter que les travaux de défoncement pour la plantation ont été plus profonds qu'à l'ordinaire, partout 1 mètre; aussi la végétation est-elle superbe, générale et soutenue, même chez les variétés réputées peu vigoureuses ou délicates.

Je dois à la bienveillance sympathique de Mme Messimy les beaux clichés reproduits ici par la *Revue horticole* et qui m'ont fourni l'occasion de faire connaître à ses lecteurs un jardin de Roses lyonnais digne de la ville qui a donné l'existence à tant de belles Roses et... qui continue.

F. Morel.

LE PUCERON LANIGÈRE

Le puceron lanigère (*Schizoneura lanigera*), qui attaque la plupart de nos variétés de Pommiers et même parfois quelques Poiriers, est un insecte redoutable dont on se débarrasse difficilement quels que soient les procédés employés.

La forme aptère et asexuelle de ce puceron se rencontre presque constamment, et surtout en été, sur le bord des plaies provenant soit de sections faisant suite à la taille, ou de plaies anciennes non encore cicatrisées. Sur les bourgeons en cours de développement, il s'établit de préférence dans l'angle formé par le pétiole des feuilles et le bourgeon qui les porte, sans cependant s'établir sur les feuilles où il ne se rencontre qu'accidentellement, mais où il ne séjourne pas, cherchant à se fixer sur le bourgeon où, grâce à ses suçoirs, il ne tarde pas à produire des érosions de l'écorce.

Comment lutter efficacement contre cet ennemi dont l'envahissement augmente de jour en jour? Ce ne peut être que par une lutte constante, fréquemment réitérée, que l'on peut espérer enrayer l'invasion.

Il apparaît comme certain que les pucerons que l'on rencontre sur les racines du Pommier sont identiques à ceux qui envahissent les branches; il s'en suivrait que si les rigueurs de l'hiver peuvent être fatales à ceux qui vivent sur les ramifications, il peut en exister toute une réserve hivernant en toute sécurité sur le collet des racines du sujet porte-greffe, dans les fentes et les crevasses du tronc, à quelques centimètres de profondeur, ou, à défaut de ces refuges souterrains, certains hivernent dans des fentes

situées plus haut sur le tronc ou au fond des plaies résultant d'infection intense placées à la face inférieure des branches.

En mai, les pucerons ayant hiverné sans encombre, et dont la présence ne se décèle pas toujours avec facilité, parce que les hivernants ne sont pas recouverts comme ceux d'été d'un abondant duvet blanchâtre, font leur première ponte et, dès cet instant, les jeunes insectes, essentiellement mobiles dans leur jeune âge, gravissent les rameaux des Pommiers à la recherche d'un endroit propice où ils vont à leur tour créer rapidement de nouvelles colonies. Il apparaît donc de ce fait que pour les combattre efficacement, c'est entre le 15 mars et le 15 avril au plus tard, pendant que l'insecte d'hiver occupe encore son abri, et avant les premières éclosions, qu'il faut agir avec vigueur.

Pour cela, toutes les parties aériennes seront explorées avec le plus grand soin, puis l'on déchaussera avec précaution chaque sujet envahi jusque sur ses racines principales, de façon à pouvoir atteindre non seulement les insectes aériens, mais aussi ceux qui s'étaient réfugiés dans le sol pour y passer la mauvaise saison.

Pour opérer leur destruction on a recours, d'abord à des moyens mécaniques, tels que le râclage et le nettoyage à vif des plaies existant sur les branches charpentières, et ensuite à l'application de liquides divers très fluides et très pénétrants possédant en outre la propriété de dissoudre le duvet qui, pendant la belle saison, recouvre le corps de ces insectes.

Parmi ces liquides, l'alcool dénaturé et l'essence de pétrole donnent de bons résultats ainsi que certains insecticides bien préparés ; mais ils ne laissent après eux aucune trace, et les plaies les mieux nettoyées peuvent, quelque temps après, servir de refuge à de nouvelles colonies devenues plus difficilement attaquables et qui peuvent, au début, passer inaperçues à cause de l'abondance du feuillage.

Pour mettre une barrière aux récidives d'envahissement des anciennes plaies, nous avons eu l'occasion de constater, après plusieurs essais assez espacés les uns des autres, quelque succès par l'emploi en badigeonnage du goudron de gaz rendu liquide à froid par l'adjonction de pétrole et d'essence de pétrole qui, se volatilisant par la suite, ne laissent subsister qu'une mince couche de goudron. L'huile appliquée en frictions énergiques, au moyen d'un tampon d'étoffe, sur les plaies anciennes et sur leurs bords, s'oppose complètement à l'installation de nouvelles colonies, et, si l'on étendait ce moyen à toutes les coupes et sections résultant des suppressions faites pendant la taille d'hiver, on diminuerait dans de notables proportions la nécessité de l'essaimage printanier, limitant ainsi l'invasion printanière, la présence d'un corps gras sur les plaies empêchant les pucerons de s'y fixer à nouveau.

En créant ainsi des points de résistance à ses attaques, on arrive peu à peu à le voir diminuer dans de notables proportions, et il se produit à peu près le même fait qu'avec les variétés de Pommier à écorce épaisse, que l'insecte ne peut perforer avec le stylet qui termine ses suçoirs lesquels ne peuvent, dans ce cas, atteindre la couche sous-jacente où circule la sève; le contraire a lieu pour les sujets à écorce mince, tels que *Calville blanche*, *Reine des Reinettes* et tant d'autres, tandis que *Borowitzki*, *Transparente de Croncels* et autres variétés analogues ne sont point attaquées. V. Enfer.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES POUR 1914

Obtentions de MM. V. Lemoine et fils, de Nancy :

Begonia venusta. — Cet hybride provient du *Begonia decora* croisé par le *B. Bowringiana*. Ses tiges érigées, rouges, sont fortement tomenteuses. Ses feuilles à long pétiole rouge, également velu, ont le limbe oblique à face supérieure vert foncé velouté passant au vert émeraude au voisinage des nervures, le tout couvert de poils violets d'un très joli effet, à face inférieure velue, d'un rouge sang foncé. Les fleurs, assez grandes, sont d'une nuance carnée.

Cette variété, d'une culture très facile, fournit de magnifiques spécimens, dont la beauté n'est pas inférieure à celle des meilleures variétés du *Begonia Rex*.

Columnea Lemoinei. — Cette belle variété a été obtenue en croisant le *Columnea magnifica* par le *C. glabra*, deux espèces remarquables et très estimées de Costa-Rica. Elle forme une touffe de tiges nombreuses,

dressées, bien ramifiées, garnies d'un feuillage fin, dense et élégant; les feuilles, brièvement pétiolées, sont ovales-lancéolées, presque glabres, d'une épaisseur moyenne, avec les nervures secondaires apparentes et atteignent au plus 3 centimètres de longueur. Les belles fleurs dressées, d'un riche vermillon vif, mesurent 7 centimètres de longueur, ont la lèvre supérieure élargie, concave; la lèvre inférieure porte deux lobes subulés, complètement réfléchis et appliqués. D'une grande floribondité, cette nouvelle plante se forme d'une façon beaucoup plus régulière et beaucoup plus élégante que l'un ou l'autre de ses deux parents, et sera sûrement accueillie avec faveur.

Rondeletia amœna. — Cette nouvelle Rubiacée a été découverte dans les régions élevées de Costa-Rica par M. Carlos Wercklé qui en a envoyé les graines à MM. Lemoine. Elle prospère et fleurit facilement dans une serre tempérée à peine chauffée. C'est un arbuste s'élevant à 75 centimètres, à feuilles ovales-lancéolées, de 15 centimètres de longueur sur 10 de largeur, d'un vert clair. Au printemps apparaissent les jolis corymbes de fleurs tubuleuses, à lobes arrondis, d'un rose clair, rappelant celle des *Rogieria* ou des *Bouvardia*.

Mentionnons encore un certain nombre d'arbustes nouveaux introduits par E. H. Wilson de la Chine occidentale, comme *Berberis levis*, *Clematis serratifolia*, *Deutzia glomerulifolia* et *longifolia*, divers *Spiræa*, les *Syringa Komarowi* et *Wilsoni*, etc.; enfin de nouvelles variétés d'Abutilon, de Fuchsia, de Pélargonium, de Pentstémon, etc.

De MM. Millet et fils, à Bourg-la-Reine:

Violettes nouvelles. — 1° *Souvenir de ma fille*. Fleur énorme, analogue à *La France*, à pétales arrondis de belle substance, d'un violet sombre glacé; pédoncule long et rigide; parfum excellent.

Cette très belle variété, qui se prête à toutes les cultures, d'après les obtenteurs, a été très admirée à la séance du 26 février de la Société nationale d'Horticulture et a obtenu un certificat de mérite.

2° *Rosea delicatissima*. Grande fleur blanc rosé délicat, parfum délicieux: feuillage abondant, vert sombre; plante rustique.

3° *Mademoiselle Garrido*. Fleur à grand pédoncule, lilas rosé glacé, très parfumée; feuillage particulier, vert tendre, crispé denté.

4° *Marietta*. Fleur moyenne bleue, à pétales corsés, pédoncule droit, rigide, feuillage court. Très florifère.

5° *Helvetia*. Grande fleur lilas clair soyeux, à pédoncule très long. Extrêmement florifère.

MAX GARNIER.

NOUVELLES RECHERCHES SUR LA GREFFE DES SOLANÉES

Depuis plus de vingt ans, je greffe chaque année des Solanées diverses entre elles, et souvent je fais des greffes inverses, comme je l'ai déjà indiqué dans cette Revue[1]. Je constate ainsi chaque année l'extrême variabilité des résultats fournis quant à la réussite des greffes et aux modifications subies tant par le sujet que par le greffon. Cette variabilité des résultats est en parfait accord avec l'hypothèse que je défends, tandis qu'elle ne peut se concilier avec celle de l'immutabilité des plantes greffées et de la conservation intégrale de leurs caractères.

En 1913, dans le courant de mai et de juin, j'ai greffé sur Piment des *Solanum tuberosum*, des *Solanum Maglia*, des *Solanum nigrum*, des Aubergines et des Tomates. Inversement, j'ai greffé le Piment sur Tomate et sur Aubergine. De même, j'ai greffé ces Solanées sur le *Datura Stramonium* et *vice versa*.

La réussite a été très inégale, non seulement suivant l'espèce des greffons, mais encore suivant les exemplaires. Ce sont les greffes de *Solanum tuberosum* qui ont le mieux réussi sur le Piment; venaient ensuite celles de la Tomate. De toutes, celles qui ont le moins réussi, ce sont celles de l'Aubergine sur Piment. Les greffes de Tomate sur Piment donnent lieu à un bourrelet et ne sont pas très vigoureuses (fig. 33); les greffes de l'Aubergine restent très petites, souffreteuses et n'ont pas fleuri.

Autres résultats très curieux. Les greffes inverses de Piment sur Tomate n'ont pas réussi d'une façon complète. La reprise semblait assurée au début, puis les greffons,

[1] LUCIEN DANIEL: *Les greffes inverses*. *Revue horticole*, 1910, p. 469.

après une période de langueur plus ou moins longue, sont morts sans s'être beaucoup développés. C'est un exemple de plus à ajouter à la liste des greffes qui ne se con-

Fig. 33. — Greffe mixte de Tomate sur Piment *Cardinal*. Le greffon porte des fruits; il en est de même du Piment, auquel on a laissé ses appels fructifères.

forment pas au principe d'Adanson, relatif à la parenté botanique des associés.

Le feuillage des Tomates greffées sur Piment se distinguait très nettement de celui des Tomates greffées sur Aubergine, et des Tomates franches de pied. Les feuilles étaient plus recroquevillées, de teinte différente, et le port en était plus penché. Cette différence s'est montrée pendant toute la durée de la végétation.

Les greffons de la Tomate ont donné des fruits en quantité variable, suivant les exemplaires, mais toujours en petit nombre par rapport aux francs de pied. Leur taille était, en général, plus petite. Les graines étaient aussi plus petites et leurs variations de taille plus prononcées chez les greffons.

J'ai goûté et fait goûter comparativement les fruits des Tomates franches de pied et ceux des greffons placés sur Aubergine et sur Piment. Je n'ai pas constaté de capsicine dans les Tomates et les fruits de Piment, dans les greffes ordinaires; les greffes mixtes n'en présentaient pas non plus. C'est un exemple de la suppression d'un principe particulier du sujet sous l'influence de la greffe; la capsicine, en 1913, et dans mes expériences sous le climat de Rennes, s'est comportée d'une façon inverse de l'atropine dans les greffes de la Belladone, et de la substance âcre du Fenouil dans les greffes de Carotte sur Fenouil. Comme je l'ai déjà fait remarquer pour d'autres substances, il faut donc se garder de généraliser. La manière de se comporter d'un élément ne commande pas obligatoirement celle d'un autre.

D'autre part, les fruits de Tomate greffée sur Aubergine étaient plus doux et plus agréables au goût que ceux des Tomates franches de pied. L'amélioration était beaucoup plus marquée encore chez les fruits des Tomates greffées sur Piment. Dans ces greffes, il semble que l'amélioration du fruit est d'autant plus prononcée que le sujet et le greffon

Fig. 34. — Greffe simple de Pomme de terre sur Piment *Cardinal*, après la reprise complète. On voit sur le greffon des tubercules aériens isolés ou groupés et des pousses feuillées rabougries à entrenœuds courts. Le sujet n'a pas de parties feuillées. Le greffon a les feuilles dechiquetées par les limaces, et fait voir ainsi combien la symbiose a réduit ses résistances.

sont plus éloignés dans la classification. En somme, c'est comparable à ce qui se passe pour certaines Poires venues sur des arbres francs de pied ou greffés sur franc, ou greffés

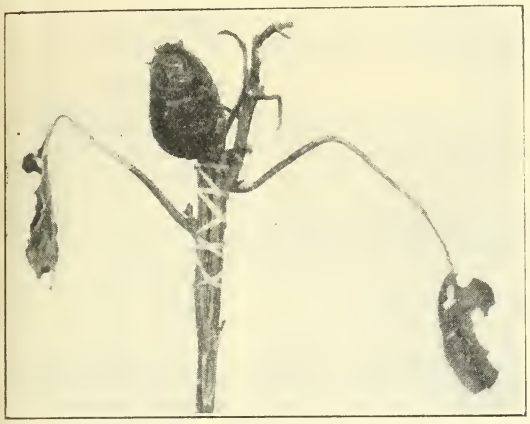


Fig. 35. — Greffe mixte de Pomme de terre sur Piment *Cardinal*. Le greffon, réduit à un tubercule aérien, est superposé d'une façon bizarre au sujet, dont on voit les deux feuilles d'appel existant au moment du greffage et une pousse faible apparue pendant la symbiose.

sur Coignassiers : celles-ci sont meilleures.

Les greffons de Pomme de terre, placés sur Piment *Cardinal*, ont presque tous fourni une végétation assez chétive, avec production rapide de tubercules aériens, tantôt isolés, tantôt en chapelet (fig. 34), de couleur violet plus ou moins foncé.

A la fin de la végétation, les greffons de Pomme de terre se sont progressivement desséchés à partir du sommet, beaucoup plus vite que les témoins, et finalement ils se sont réduits aux tubercules aériens. Certains d'entre eux, de très faible végétation, n'étaient plus représentés que par un tubercule unique situé au sommet du sujet Piment, dans les greffes mixtes auxquelles on avait laissé une pousse feuillée destinée à maintenir la vie du Piment (fig. 35). Ces pousses et ces feuilles, comme celles des greffons de Pommes de terre, avaient été largement mangées par les limaces, et cela, proportionnellement aux diminutions de résistances amenées par la symbiose.

Les greffes de *Solanum nigrum* sur *Datura Stramonium* ont très bien réussi et donné à maturité des fruits jaunes, comme dans la variété *S. ochroleucum* Bast. Le développement a été très variable suivant les exemplaires, ainsi que dans les greffes inverses qui réussissent avec la même facilité.

Les Pommes de terre greffées sur *Datura* (greffes ordinaires), se développent bien quoique d'une façon inégale. Les greffons ont souvent donné à la fois des tubercules et des renflements nodaux, comme je l'ai maintes fois signalé dans d'autres greffes avec des sujets variés (Tomate, Aubergine, etc.). Les entrenœuds étaient très courts et les feuilles plus ou moins recroquevillées.

Le rabougrissement des greffons est un phénomène fréquent dans les greffes; on le désigne, en certains cas, sous le nom de court-noué. C'est une sorte de trouble physiologique amené par les changements osmotiques causés par la symbiose entre plantes de capacités fonctionnelles chimiques différentes. Il peut non seulement exister chez le greffon, mais apparaître chez le sujet quand on laisse à celui-ci des pousses de remplacement, autrement dit quand on transforme la greffe ordinaire en greffe mixte. Cela est arrivé en 1913 pour mes greffes de *Solanum Maglia* sur *Solanum tuberosum* et de *Solanum tuberosum* sur *Solanum Commersonii*; dans les

Fig. 36. — Greffe ordinaire de la Pomme de terre sur le *Datura Stramonium*. Le greffon porte des tubercules et des nodosités. Les feuilles sont percées et plus ou moins déchiquetées par les limaces.

greffes de Moutarde blanche et de Navet sur Chou, etc. Ce phénomène est également de-

venu très fréquent chez les Vignes greffées, et il cause actuellement des inquiétudes sérieuses dans le vignoble reconstitué.

Les accidents physiologiques (folletage ou apoplexie, court-noué et autres phénomènes considérés autrefois comme des maladies) ne se rencontrent pas dans les symbioses bien assorties, mais chez les greffes nettement *antagonistiques*. J'ai signalé depuis bientôt vingt ans la responsabilité de la greffe dans la production de ces phénomènes et les faits observés depuis en horticulture et en viticulture ont pleinement confirmé mes déductions et mes théories.

Pratiquement, les symbioses qui présentent ces divers accidents physiologiques sont plutôt à rejeter d'une façon systématique.

Lucien Daniel,
Professeur de botanique appliquée
à la Faculté des Sciences de Rennes.

LES MUFLIERS A FLEURS DOUBLES

AMÉLIORATIONS RÉCENTES

A l'état normal, la fleur du Muflier se présente sous l'aspect d'une corolle tubuleuse, à limbe bilabié, à lèvre supérieure dressée à deux lobes rejetés en arrière, à lèvre inférieure étalée, trilobée, le lobe du milieu plus petit, barbu, appuyé contre la lèvre supérieure, l'ensemble méritant à la fleur les noms vulgaires qui lui ont été donnés.

La duplicature, qui paraît peu vraisemblable chez cette fleur, existe cependant et se caractérise par la formation de pétales anormaux, le plus souvent contournés, irréguliers, sortant de la gueule de la fleur et sur les côtés, déformant celle-ci, mais lui donnant par là un cachet de curiosité et d'originalité.

Mais ce qui fait surtout le mérite de ces Mufliers à fleurs relativement doubles, c'est la longue durée de ces fleurs, comparativement à celles des variétés à fleurs simples.

Il y a environ quinze ans on trouvait dans le commerce, sous le nom de *Muflier nain double orange cuivré à gorge jaune*, une plante naine, à duplicature assez accentuée, à floraison durable, mais qui ne paraît pas avoir subsisté longtemps dans les cultures.

En 1909, la maison Léonard Lille, de Lyon, mit au commerce, sous le nom de *Muflier grand double tricolore*, une plante vigoureuse pouvant atteindre jusque 1 mètre de hauteur, donnant des épis énormes, très longs et denses de fleurs volumineuses, bien doubles, d'un joli coloris rouge pourpre à museau et papilles éclairés de jaune, alors que le tube de la corolle est blanc. L'ensemble forme un joli contraste. La variété se reproduit à raison de 60 °/₀.

Récemment, la firme E. Bénary, d'Erfurt, Allemagne, sous le nom de *Muflier double blanc*, a mis au commerce une variété à grandes fleurs d'un beau blanc de lait, aussi grandes que celles de la variété *Reine-Victoria*, qui est le plus beau des Mufliers à fleurs blanches. Les épis sont grands et bien fournis, et de la gueule des fleurs émergent des pétales irréguliers, donnant un aspect de duplicature ou de barbu; ces pétales anormaux sont minces, lancéolés, contournés et changent entièrement la forme de la fleur. La variété se reproduit à raison de 60 à 70 °/₀.

Les mérites décoratifs de ces variétés à fleurs doubles sont les mêmes que ceux des variétés à fleurs simples; rappelons pour mémoire que les Mufliers sont une de nos plantes indigènes les plus rustiques et les plus décoratives, et que leurs grappes de fleurs sont très estimées pour agrémenter les gerbes et les bouquets.

La multiplication se fait par le semis des graines, en mars-avril sur couche; on repique sous châssis pour mettre en place en mai. On peut également semer en août-septembre, sur le terreau d'une vieille couche, on repique contre un mur, pour mettre en place en avril suivant. Ce procédé a l'avantage de donner des plantes vigoureuses, mais comme le pourcentage de reproduction des variétés à fleurs doubles, par le semis, varie entre 60 à 70 °/₀, il est possible d'avoir recours au bouturage des jeunes rameaux, que l'on fait en août-septembre, sous cloches à froid, en prenant ces boutures sur les sujets les plus caractérisés au point de vue duplicature.

Ce mode de reproduction n'empêche pas de récolter des graines sur les types les plus intéressants, dans l'espoir d'obtenir des variétés perfectionnées ou nouvelles.

Jules Rudolph.

SUR QUELQUES ACACIA (MIMOSAS) CULTIVÉS A NANTES[1]

(*Suite*).

B. *Capitato-racemosæ*.

Acacia cultriformis. A. Cunningh.

Grand arbrisseau ou petit arbre. Phyllodes plus ou moins glauques ou même blancs sur les deux faces (*C. albicans* Hort., non *Humboldt*), de forme variable (dans le type ils sont obliquement triangulaires à angle le plus voisin de la tige très obtus, l'angle opposé aigu, mucroné) penninervés; fleurs jaune d'or en très nombreuses grappes axillaires, dépassant plus ou moins longuement les phyllodes.

Une des plus belles espèces du genre, très répandue sur les marchés de fleurs coupées, très décorative.

Acacia melanoxylon Suber; *Bot. Mag.*, tab. 1659!

Phyllodes de 7 à 8 centimètres de long, sur 12 à 15 millimètres de large, coriaces, spatulés, obtusiuscules, d'un vert sombre, terne, à 3 à 5 nervures longitudinales entre lesquelles de nombreuses nervules anastomosées en réseau. Capitules assez gros, axillaires, en grappes lâches.

Une des plus belles espèces pour l'ornementation et pour les avenues dans le midi de la France, d'après Mouillefert.

Acacia subulata Bonpland; *A. pinifolia* Hort., non *Bentham*.

Très petit sous-arbrisseau (ici); rameaux grêles, flexueux. Phyllodes très longs, glauques 8 à 9 centimètres, linéaires subulés, mucronés. Capitules en grappes axillaires d'un tiers plus courtes que le phyllode. Très gracieuse espèce.

Acacia retinodes Schlechtendal, in *Linnæa* XX, 664; Muller *Icon. of Acacia*, dec. V!; *A. floribunda* Hort. non *Willdenow*! (Pl. III).

Voici la description de Schlechtendal:

« Très glabre; rameaux trigones; phyllodes linéaires, à une seule nervure, courbés en faux, longuement et insensiblement atténués à la base, aigus, subulés, recourbés en crochet au sommet, glandule distante de la base; grappes axillaires égalant le tiers des phyllodes, à ramifications grêles; capitules petits formés d'environ 20 fleurs. Calice à lobes aigus. »

Fig. 37. — *Acacia retinodes*.

Grand arbrisseau pouvant atteindre en pleine terre, à l'air libre, le long d'un mur au midi (en particulier, à la Gironnière en Sainte-Luce, près Nantes), jusqu'à 4 mètres de haut et 15 centimètres de circonférence de tronc. Très élégant. Les fleurs, qui se succèdent pendant presque toute l'année, font l'objet d'un commerce très suivi pour la fleur coupée. C'est avec l'*A. dealbata* l'espèce la plus vendue.

La détermination rigoureuse de cette espèce a été pour moi fort difficile. Tout en faisant certaines réserves, mes correspondants tendaient à la rapporter à l'*A. penninervis* Sieber, *Pl. exs. Nov. Holl.*, n° 458, dont elle est en effet très voisine. Celle-ci en diffère cependant par ses feuilles plus larges, moins longuement rétrécies à la base, par les veinules penninerves un peu plus saillantes, quoique assez peu distinctes; le caractère le plus marquant est la présence assez fréquente, mais non pas constante, d'une

[1] Nos lecteurs auront sans doute rectifié déjà la « coquille » qui a fait indiquer *Naples*, au lieu de *Nantes*, comme offrant un climat particulièrement favorable à la multiplication des *Acacia* (page 103, col. 1, ligne 4 à partir du bas).

veinule un peu plus saillante que les autres, laquelle joint à la nervure centrale la glande placée sur le bord de la feuille, comme le montre bien la figure 2754 du *Botanical Magazine*.

Acacia falciformis D. C., *Prodr.*, II, p. 452, Sieber! *Pl. exs. Nov. Holl.*, n° 616!

Rameaux brun rougeâtre. Phyllodes grands, épais, longs de 14 à 16 centimètres, larges de 2 à 3 centimètres, tout à fait en forme de faux, à une seule nervure longitudinale, saillante, mais finement penninervés, fortement atténués à la base munie d'une glande, obtusiusculesau sommet, à nervure marginale presque cartilaginéuse. Fleurs en très gros glomérules formant une assez vaste panicule.

Espèce très décorative, très utilisée pour la fleur coupée. Je crois que c'est avec raison que De Candolle a considéré les deux plantes de Sieber comme distinctes, contrairement aux indications de l'Index Kewensis qui les réunit sous le nom de A. *penninervis*. L'examen des spécimens de l'herbier du Muséum de Paris m'a permis de constater que la plante ci-dessus décrite, vendue à Nantes, au marché aux fleurs, est identique au n° 616, recueilli par Sieber et étiqueté A. *falciformis* D.C. (ded. B. Delessert 1856) ce n° 616 étant cité dans le *Prodromus*.

Acacia pycnantha Benth.

Petit arbre de 7 à 8 mètres, très glabre, à écorce lisse, vert foncé. Phyllodes coriaces, falciformes, trés grands, 12 à 15 centimètres sur 3 à 4, et très rétrécis à la base, plurinerves capitules assez gros; fleurs très odorantes disposés par 15 à 20, en grappes courtes, robustes, souvent composées.

C. *Spicatæ*.

Acacia longifolia Willd. Pl. — Petit arbre de 7 à 8 mètres, à rameaux brun-purpurescent. Phyllodes très variables comme dimensions: parfois 0m,10 et plus de long, sur 12 à 15 millimètres de large parfois larges de 20 millimètres (une variété *angustifolia* cultivée chez Mme Guichard a des phyllodes ayant à peine 10 millimètres de large sur 9 centimètres de long); ces phyllodes sont tri ou multinervés, très obtus ou aigus, plus ou moins glauques, plus ou moins coriaces. Fleurs très nombreuses en épis axillaires géminés, plus courts que les phyllodes.

Fig. 38. — *Acacia longifolia.*

Espèce très ornementale, très utilisée pour fleurs coupées, croissance rapide; aime les sols sablonneux.

Acacia podalyriæfolia Cunningh., mss. Loud. *Hort. brit.*, p. 407, ex G. Don, *General syst. of Gardening*, etc. — II, p. 405.

« Plante revêtue « d'une poudre « blanche, phyllodes « elliptiques, obtus, « un peu ondulés, à une seule nervure, « terminés par un mucron oblique; têtes de « fleurs en grappes, axillaires, allongées. « Phyllode de un pouce de long sur un demi « pouce de large. Pédoncules formant pani- « cule, au sommet des branches. Fleurit de « mars en mai; atteint de quatre à six pieds « de haut. » (G. Don, *loc. cit.*)

Curieuse espèce à feuilles couvertes d'une pubescence veloutée.

A. verticillata Willd. — Arbrisseau de 2 à

3 mètres. Phyllodes linéaires, vert sombre, piquants, subverticillés. Epis solitaires, axil-

Fig. 39. — *Acacia verticillata.*

laires, linéaires-oblongs; fleurs jaune pâle On en fait de charmantes « potées » pour l'appartement. Espèce très connue.

II. — Feuilles conjuguées-pinnées

A. dealbata Lam. — Le plus rustique et le plus connu de nos mimosas. Il résiste en plein air sur le littoral de l'Océan et jusqu'à Cherbourg. Feuilles à 10 et 20 paires de pinnules, glauques blanchâtres. Capitules en grappes ou en panicules.

Aime les terrains frais, le bord des eaux et les sols siliceux.

Acacia Baileyana F. Muller in *Trans. and Proc. of Royal Society Victoria*, XXXIV (1888); *Icon. of Acacia*, Déc. XII, fig. 5!; *Garden. Chron.* II, 37, fig. 4 (1894).

D'une culture relativement récente dans l'Ouest, où on le dit rustique. Feuilles petites, très glauques, à deux paires seulement de pennules formées de 25 folioles et plus, linéaires, courbées; se vend à Paris, en fleurs coupées.

Acacia Drummondi Lindley, sec. spec. leg. Duncan (1862) Pl. dedit F. Muller in *herb. Mus. Paris*! et sec. spec. in *herb. Kew.* (fide Craib).

Elégant sous-abrisseau sans épines. Feuilles à 2 paires de pennules vert sombre, à 3 ou 4 paires de folioles obovales très obtuses; assez longs épis de fleurs jaune citron pâle, sur des pédoncules soyeux parfois recourbés. Espèce très ornementale.

III. — Albizziées

Acacia Julibrissin Willd.; *Albizzia Julibrissin* Duraz. — Petit arbre de 8 à 10 mètres. Cyme en parasol, étalée presque horizontalement. Feuilles d'un vert gai, à 8 à 12 paires de pennules, 20 à 30-juguées. Capitules de fleurs pédonculés en corymbes terminaux. Etamines très longues, divergentes, odorantes. Cette espèce, originaire de Perse, est l'une des plus belles au point de vue ornemental. Elle supporte les hivers dans tout le S. O. de la France et même jusqu'à Tours, mais à Paris elle réclame l'orangerie; à Nantes elle mûrit souvent ses fruits. La coloration rose des étamines est plus ou moins accentuée. Choisir les individus chez lesquels elle l'est le plus.

Parmi les autres espèces de Mimosas les

Fig. 40. — *Acacia Drummondi.*

plus cultivées dans le midi de la France on peut citer encore les *Acacia imbricata*, F. Mul-

ler (*A. glabra*, Hort.) *A. cyanophylla*, Lindl. (*A. glauca*, Hort.) *A. Farnesiana*, Willd., très cultivé dans les Alpes-Maritimes et dans le Var, pour la fabrication d'un parfum nommé « Cassie ».

*
* *

Les *Acacia* connus sous le nom de Mimosas poussent avec une grande rapidité. Il leur faut, par suite, beaucoup d'eau, en tout temps, mais surtout à l'époque de la floraison. Cette floraison terminée, il faut placer les plantes en pots à l'air libre, après une taille modérée. On ne doit jamais les laisser souffrir de la soif et il faut veiller à bien sarcler la surface de la terre; le meilleur compost consiste en terre franche et terreau de feuilles ou terre de bruyère et sable.

On multiplie facilement ces arbustes de semis; les graines doivent être semées le plus tôt possible. Les boutures faites avec du bois à moitié mûr, coupées avec talon, s'enracinent facilement, sous cloche, pendant l'été, mais elles craignent la grande chaleur.

EMILE GADECEAU.

REVUE DES PUBLICATIONS

Flore de l'Indo-Chine. — Le fascicule 2 du tome cinquième de la *Flore générale de l'Indo-Chine*, publiée sous la direction de M. H. Lecomte, professeur au Muséum d'Histoire naturelle, vient de paraître. Il est consacré aux familles des Myristicacées (fin), Monimiacées, Lauracées, Hernandiacées, Protéacées qui ont été étudiées par M. H. Lecomte. C'est une brochure de 67 pages, avec 5 planches doubles.

Parmi les espèces nouvelles décrites, dont la diagnose a été publiée d'abord dans les *Notulæ systematicæ*, ou dans les *Nouvelles archives du Muséum*, on peut citer : le HORSFIELDIA *Thorelii* et *tonkinensis*: les CINNAMOMUM *Balansæ*, *Simondii*, *Bonii* et *cambodianum*; les NOTAPHŒBE *tonkinensis* et *baviensis*; les MACHILUS *Bonii* et *cochinchinensis*; le PHŒBE *Pierrei*; les LITSEA *brevipetiolata*, *multiumbellata*, *mekongensis*, *Balansæ*, *Thorelii*, *Pierrei*, *Vang*, *cambodiana*l *grandifolia* et *baviensis*; les NEOLITSEA *alongensis* et *cambodiana*; les CRYPTOCARYA *lenticellata* et *ochracea*; les BEILSCHMIEDIA *Balansæ*, *obovalifoliosa* et *sphærooarpa*; le HAASIA *suborbicularis*; les LINDERA *racemosa*, *Batansæ*, *tonkinensis*, *Eberhardtii* et *alongensis*; les HELICIA *tonkinensis*, *grandifolia* et *Balansæ*.

D. BOIS.

Publications étrangères.

The Florists' Exchange (New-York et Chicago). — A l'occasion du 25e anniversaire de sa fondation, notre confrère a publié un numéro exceptionnel tout à fait remarquable, et qui constitue un véritable volume, dans lequel sont passés en revue les progrès accomplis depuis vingt-cinq ans dans les diverses branches de l'horticulture. Bien imprimé, brillamment illustré, ce numéro fait honneur au journal qui a grandement contribué au développement de l'horticulture aux Etats-Unis, et y jouit actuellement d'une légitime influence.

Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung (Erfurt). — Les Cactées qui ressemblent à des cailloux (avec figures). — Un *Tritoma* très florifère pour la fleur coupée, par M. Bernstock. — Comment on peut avoir des fleurs de *Primula malacoides* toute l'année. — Machines pour nettoyer les allées des jardins (avec fig.); pour enlever les feuilles des arbres (avec fig.). — Nouveau châssis permettant d'aérer. — Pots en fil de fer.

G. T.-GRIGNAN.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Divers apports intéressants figuraient à la séance du 26 février.

Au Comité de floriculture, MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, présentaient la nouvelle Violette *Souvenir de ma fille*, dont on trouvera la description dans ce numéro, un joli lot de Violettes en arbre, un lot important de nouvelles variétés d'Hellébores hybrides, comprenant des coloris élégants et frais, et des fleurs de grande dimension, enfin un lot de *Richardia africana grandiflora*, à très grandes spathes blanc pur.

M. Maxime Jobert, de Châtenay (Seine), avait apporté un grand lot de *Primula obconica* qui a été fort admiré. Les plantes, d'un port compact, abondamment chargées de fleurs de grandes dimensions, de coloris variés, représentaient un modèle au double point de vue de la sélection et de la culture.

De très beaux Œillets nouveaux, à tiges rigides et à très grosses fleurs, étaient exposés par M. Charles Page, du château de Bois-Boudran, et par M. Etienne Dubois, horticulteur à Avon

près Fontainebleau. M. Couvant, jardinier chef chez M. Mirabaud, à Andilly, présentait un autre bel Œillet à fleurs rouges, de son obtention, qu'il dénomme *M. Gustave Mirabaud*.

Au Comité des Orchidées, M. Bert montrait des *Phalænopsis Schilleriana* et *Stuartiana* très bien fleuris, et le remarquable *Odontoglossum* × *Thomsonianum*, hybride entre *O. Edwardi* et *O. crispum*; M. Bultel, du château d'Armainvilliers, le *Cymbidium eburneo-insigne*, dont on trouvera la description dans la Chronique, ainsi que celle du *Brassocattleya Madame Julien Potin*, présenté par M. Maron; M. Schwarz, du château de Ferrières, avait de beaux *Læliocattleya bella* et *Schwarziana*; M. Béranek, de Versailles, des *Phalænopsis amabilis* et *amabilis rosea*, bien cultivés.

De magnifiques Poires et Pommes étaient exposées par M. Duru, de Montmagny, M. Gairot, de Montreuil, M. Henri Faucheur, M. Hamel, et de très beau raisin *Chasselas doré* par M. Renault, de Thomery.

Signalons encore d'élégants rameaux fleuris d'Amandier (*Amygdalus communis* var. *Clara Meyer*), présentés par M. Bultel.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 février au 7 mars, le marché aux fleurs a été moyennement pourvu de marchandises, les demandes étant assez régulières et suffisamment importantes, les cours sont demeurés élevés.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont toujours limités, sont de très bonne vente, on paie : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 5 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 6 à 9 fr.; *Liberty*, de 6 à 12 fr.; *Caroline Testout*, de 6 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 9 à 12 fr.; *Gabriel Luizet*, de 8 à 15 fr.; *Paul Neyron*, de 5 fr. 50 à 9 fr., *Président Carnot*, de 3 à 9 fr., *Ulrich Brunner*, de 8 à 15 fr.; *Frau Karl Druschki*, 6 fr. la douzaine; les Roses du Midi dont les arrivages ont sensiblement diminué, font de hauts prix, on a vendu : *Paul Nabonnand*, 5 fr. la douzaine; *Safrano*, 1 fr. 50; *Madame Abel Chatenay*, 8 fr.; *Captain Christy*, 6 fr.; *Richmond*, 9 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 7 fr. 50 à 8 fr.; *Ulrich Brunner*, de 6 à 9 fr.; *Marie Van Houtte*, 2 fr.; *Comte d'Eu*, de 1 fr. 50 à 2 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 5 fr.; *Druschki-Tango*, de 6 à 9 fr. la douzaine. Les **Lilium**, dont les apports sont quelque peu limités, se vendent assez bien, on paie le L. *Harrisii* et L. *lancifolium album*, 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent de 6 à 9 fr. la douzaine; les ordinaires, de 1 à 3 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison* valent 12 fr. la douzaine; les Œillets du Var arrivent en assez grandes quantités, on paie de 1 à 2 fr. la douzaine; ceux de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. d'Angleterre, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées** sont relativement rares, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 60 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 50 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis* 1 fr. 25 la fleur. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie 1 fr. la douzaine, le *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** à fleurs simples, valent 0 fr. 30 la botte; à fleurs blanches doubles, 0 fr. 60 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 75 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 20 la botte. La **Tubéreuse** se paie 3 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines se paie 3 fr. la botte; en branches coupées, de 2 à 4 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. 50 la botte. Le **Bluet**, 1 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** vaut 8 fr. la douzaine. La **Pensée** *deuil* vaut 9 fr. le cent de bouquets, la P. *Parisienne*, 0 fr. 75 le bouquet. Le **Leucanthemum**, 1 fr. la botte. La **Violette** de Paris vaut 8 fr. le cent de petits bouquets; 12 fr. le cent de boulots, et le bouquet plat, 1 fr. la pièce. La **Violette** du Midi, 4 fr. le cent de petits boulots; 6 fr. le cent de moyens boulots; le boulot, 0 fr. 10 pièce; le gros boulot, 0 fr. 20 pièce; La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon, celle de Toulouse, 4 fr. le bottillon. Le **Mimosa** vaut 6 fr. le panier de 5 kilogs. Le **Lilas** blanc vaut 2 fr. 50 la botte; 5 fr. la demi-gerbe, et 8 fr. la gerbe; le Lilas de couleur, de 2 à 4 fr. la botte, de 6 à 8 fr. la demi-gerbe, et de 12 à 15 fr. la gerbe. Le **Camellia** vaut 2 fr. la boîte d'une douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets*, 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** à fleurs roses valent 0 fr. 25 la botte; rouge, 0 fr. 40 la botte; jaune, 0 fr. 50 la botte; la variété à *cœur vert*, 1 fr. la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice* se paie 0 fr. 40 la botte; l'Anémone de *Caen*, 1 fr. 50 la douzaine. L'**Eucalyptus** vaut 6 fr. le panier de 5 kilogs. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, de 12 fr. la douzaine. La **Boule-de-Neige**, de 2 à 3 fr. les six. Les **Prunus** *triloba*, de 2 à 6 fr. la botte. Les **Spirées**, de 2 à 6 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 1 fr.; à fleurs doubles, 1 fr. 25, et les Tulipes *Perroquet*, 2 fr. la douzaine. La **Perce-Neige**, 0 fr. 20 la botte. L'**Arum**, 6 fr. la douzaine. Le **Poivre**, 10 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Ail** vaut 0 fr. 20 la botte. L'**Euphorbia**, 6 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent assez bien, les cours fléchissent quelque peu en raison de l'importance plus grande des arrivages. On a vendu : les **Haricots verts** d'Espagne, de 200 à 380 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 15 à 35 fr., de Roscoff, de 10 à 40 fr.; de Barfleur, de 15 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés nouveaux, de 5 à 10 fr.; ceux d'hiver, de 5 à 10 fr. le cent; les Choux *rouges*, de 10 à 25 fr. le cent; les Choux *Brocolis*, de 6 à 8 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux-Raves**, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** de Chevreuse, de 15 à 45 fr. les 100 kilogs; les Carottes nouvelles de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte. Les **Navets**, de 14 à 40 fr. les 100 kilos; les Navets nouveaux de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte. Les **Artichauts** d'Algérie, de 16 à 30 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie et du Midi, de 50 à 70 fr.; d'Espagne, de 30 à 50 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 10 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 20 à 1 fr. 90 le kilo. Les **Ognons**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 8 à 20 fr. le cent, et de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 20 à 70 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 12 à 36 fr. le cent, et de 35 à 60 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos, et de 10 à 25 fr. le cent. La **Chicorée** *améliorée*, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les

Courgettes, de 20 à 30 fr. le cent. L'**Epinard**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits** de Paris, de 65 à 100 fr.; de Vendée, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 45 à 70 fr. le cent de bottes. La **Barbe de Capucin**, de 15 à 18 fr. le cent de bottes. Le **Cerfeuil**, de 90 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 80 à 1 fr. 65 les 12 bottes. L'**Endive**, de 40 à 68 fr. les 100 kilos. Les **Fèves** d'Algérie, de 55 à 70 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 25 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Espagne, de 110 à 120 fr. les 100 kilos; du Midi, de 140 à 160 fr. les 100 kilos; d'Algérie, de 110 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 30 à 75 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 14 à 18 fr. la douzaine. Les **Asperges** des forceries, de 5 à 20 fr. la botte; en pointes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 70 la botte.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Marrons** valent de 20 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 45 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada* de choix, de 150 à 180 fr. les 100 kilos; les ordinaires, de 80 à 140 fr. les 100 kilos; les *Reinettes du Mans*, de 20 à 50 fr.; *Reinette grise*, de 40 à 50 fr.; *Grand'mère*, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de choix, de 0 fr. 20 à 1 fr. la pièce. Les **Raisins** du Sud-Ouest, de 2 à 10 fr. le kilo; de serre : *Muscat*, de 10 à 15 fr. le kilo; blanc, de 12 à 18 fr. le kilo; noir, de 8 à 12 fr. le kilo; le Raisin de Thomery, blanc, de 2 à 10 fr. le kilo. Les **Fraises** de serre, de Nice et d'Antibes, de 2 à 6 fr. la caissette. Les **Oranges**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Bananes**, de 15 à 30 fr. le régime.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. M., à Segré. — Les architectes-paysagistes fixent leurs honoraires de différentes façons, selon qu'ils sont chargés de dresser simplement des projets ou d'en assurer eux-mêmes l'exécution.

Dans le premier cas, ils demandent un prix global qui comprend:

Un plan état de lieux; Un plan colorié (appelé *rendu*); Un plan avec double tracé (état ancien et état projeté); Un devis sommaire des travaux; Une liste des plantations.

Les plans de détail et les constructions dites « travaux d'art » peuvent être l'objet de conventions spéciales.

Ce qui précède s'applique au cas où le propriétaire, en possession de ces documents, fait exécuter les travaux à sa convenance. Si l'architecte-paysagiste est choisi alors par lui pour en diriger l'exécution, en tout ou partie, il perçoit des honoraires en plus, calculés au tant pour cent des dépenses effectuées. Le taux de ces horaires doit être fixé d'un commun accord.

La seconde manière de procéder consiste à charger l'architecte dès le début de dresser les plans et de faire exécuter les travaux en recevant pour toute rémunération des honoraires proportionnels au montant des travaux et fournitures. Dans ce dernier cas, les honoraires varient ordinairement entre cinq et dix pour cent, suivant l'importance des travaux, leur difficulté et l'éloignement de la résidence de l'architecte.

Dans tout état de cause, l'architecte ne peut être en même temps entrepreneur, sans risquer d'amoindrir son influence artistique et professionnelle.

N° 7183 (*Pas-de-Calais*). — L'industrie des **pommes de terre séchées en flocons** est étrangère. En Allemagne et en Autriche, le procédé est industriel. Il n'existe pas en France d'usine traitant la pomme de terre par ce procédé.

Les flocons de pomme de terre servent pour l'alimentation du bétail, bœufs, moutons, chevaux, mais surtout pour les porcs. Une fabrication très soignée permettrait pourtant d'obtenir un produit acceptable par le goût de l'homme. La pomme de terre en flocons est plus digestible que le tubercule cuit à l'état entier ou même séché en cossettes.

Cette industrie s'est développée en Allemagne à la suite de l'avilissement des prix de la pomme de terre, ce tubercule étant d'une conservation difficile à l'état naturel. Le produit séché se conserve, au contraire, très bien et sans crainte de la gelée; l'industrie est intéressante quand on se trouve en face d'une forte production.

On donne en Allemagne les chiffres suivants comme prix de revient de 1.000 kilogr. de pommes de terre séchées : 5 à 7 francs sous forme de cossettes et 10 à 12 francs sous forme de flocons.

Il nous est impossible de vous donner des chiffres sur lesquels vous pourrez tabler, n'ayant que des indications relatives à l'Allemagne. En France, il y aurait lieu de commencer par s'assurer un débouché et l'installation d'une usine nécessiterait toute une étude, d'abord au point de vue économique. Il y a lieu de tenir compte aussi que la pomme de terre, perdant une grande partie de son poids, par dessiccation, est capable de supporter ensuite du transport.

Aucune brochure ne traite spécialement ce sujet. Cette industrie est d'ailleurs récente; on ne comptait en 1902 que 118 usines en Allemagne alors que l'année dernière il y en avait environ 400, dont plus de 300 travaillaient la pomme de terre en flocons.

Demandez des renseignements aux deux maisons suivantes, qui construisent des appareils pour le séchage en flocons :

Trocknungs Anlagen-Gesellschaft, System Tätosin, Elisabeth Ufer 53 — Berlin S. O. 26.

H. Paucksch, Landsberg a. W., Brandebourg (Allemagne).

L'industrie du séchage des pommes de terre en cossettes existe en France. Demandez à ce sujet des renseignements à M. A. Huillard, constructeur, 8, rue du Commandant-Rivière, à Suresnes (Seine).

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Notre marché est devenu d'une telle sensibilité que la moindre défaillance d'un groupe influe de suite sur l'ensemble général de la cote. Cette semaine, ce sont les valeurs industrielles russes dont la mauvaise tenue, soulignée par les difficultés de place à Saint-Pétersbourg, entraînent chaque compartiment. Les banques françaises, de leur côté, se ressentent des difficultés financières que crée la situation politique au Mexique et au Brésil.

Les marchés étrangers ne sont pas plus favorisés que le nôtre au point de vue des affaires et de la fermeté.

Notre Rente se maintient bien difficilement car les transactions sont totalement nulles. Les Fonds d'Etat sont en recul n'étant pas soutenus et entraînés par les Fonds russes et mexicains.

Les Chemins de fer sont très calmes et sans affaires.

Au marché en Banque, la tendance est également morne et lourde et chaque groupe s'inscrit en décroissance. Le Rio est peut-être la seule valeur qui fasse preuve de résistance et qui maintienne ses cours. Le marché des Mines d'or, bien qu'assez ferme, n'a pu réagir contre l'influence ambiante et les cours de ses principales valeurs accusent une nouvelle réaction.

Somme toute, on ne saurait assez recommander en ce moment la plus grande prudence. R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

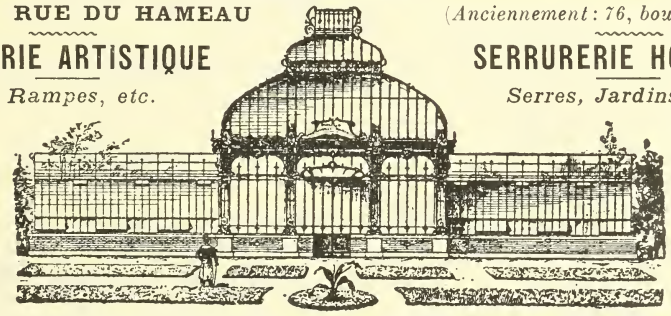
PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE

Grilles, Rampes, etc.

SERRURERIE HORTICOLE

Serres, Jardins d'hiver

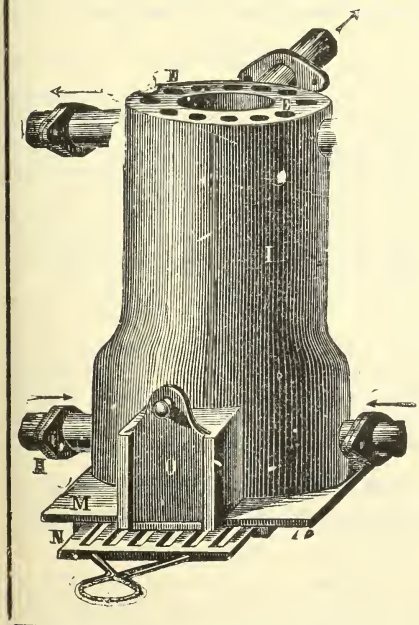


PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

Chemins de fer du Midi, du Nord de l'Espagne, de Madrid-Saragosse-Alicante, Andalous, du Sud de l'Espagne et de Bobadilla à Algésiras.

Voyages en Espagne et au Maroc.

A l'occasion de la Semaine Sainte, des Fêtes de Pâques à Madrid et de la foire de Séville, ainsi que des nombreuses fêtes qui ont lieu au printemps en Espagne, la Compagnie d'Orléans délivrera du 28 mars au 15 mai, au départ de Paris et de toutes les gares et stations de son réseau, des billets spéciaux de de 1re et 2e classes, à très prix réduits, permettant d'atteindre Madrid, Cordoue, Séville, Cadix, Grenade, Malaga et Algésiras et comportant dix itinéraires différents.

Exemples :

1er Itinéraire : *Paris à Madrid* et retour : 1re classe 180 fr., 2e classe 129 fr.

2e Itinéraire : *Paris à Séville* et retour : 1re classe 250 fr., 2e classe 183 fr.

5e Itinéraire : *Paris à Algésiras* et retour : 1re classe 286 fr., 2e classe 209 fr.

9e Itinéraire : *Paris à Séville, Grenade, Baeza, Madrid* et retour : 1re classe 276 fr., 2e classe 202 fr.

Validité pour le retour jusqu'au 30 juin 1914, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ. Faculté d'arrêt : en France, à Bordeaux, Bayonne et Hendaye; en Espagne à tous les points du parcours.

Les voyageurs trouveront à Madrid des billets d'aller et retour à prix très réduits leur permettant de visiter l'Escurial, Avila, Ségovie, Tolède, Aranjuez et Guadalajara.

Excursions en Andalousie, à Gibraltar et au Maroc.

Du 28 mars au 25 mai, les voyageurs trouveront à Cordoue et à Séville des billets d'excursion à prix très réduits valables 30 jours, avec arrêts facultatifs, pour Xérès, Cadix et Grenade et retour à Séville ou Cordoue, ainsi que pour Gibraltar.

Services rapides quotidiens par trains rapides et trains de luxe, notamment :

Sud-express quotidien entre Paris et Madrid;

Andalousie-express quotidien entre Madrid et Séville pendant les mois de mars et avril :

Maroc-express, service rapide bi-hebdomadaire pour Algésiras et Gibraltar. Traversée d'Algésiras à Tanger en 2 heures 1/2 environ.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Voyages au Maroc par Bordeaux.

En vue de faciliter le développement des relations commerciales avec le Maroc, ainsi que les voyages de tourisme, la Compagnie d'Orléans et la Compagnie générale transatlantique ont établi des billets directs simples et d'aller et retour des trois classes de Paris-Quai d'Orsay à Casablanca et vice versa, via Bordeaux-Saint-Jean.

Enregistrement direct des bagages de Paris à Casablanca.

Ces billets sont, de plus, combinés de manière à permettre soit de faire tout le trajet en l'une des trois classes, soit d'utiliser une classe différente en chemin de fer et en bateau.

La validité des billets simples est de quinze jours, et celle des billets d'aller et retour de trois mois.

Faculté de prolongation pour ces derniers d'une ou de deux périodes de trente jours moyennant paiement d'un supplément de 10 °/o pour chaque prolongation.

Le départ des paquebots a lieu, pour le service rapide, les 10 et 25 de chaque mois; pour le service accéléré, les 2 et 18 de chaque mois. Ce dernier service ne comporte que des places de 2e et de 3e classe.

Exemples des prix de Paris-Quai d'Orsay à Casablanca, y compris les frais de nourriture sur le paquebot, mais non compris les droits de port à Bordeaux, les frais de confection des billets et le transport de la gare de Bordeaux-Saint-Jean au quai d'embarquement.

Billets simples : 1re classe, **205** fr. **85**; 2e classe, **154** fr. **45**; 3e classe, **99** francs.

Aller et retour : 1re classe, **328** fr. **80**; 2e classe, **251** fr. **10**: 3e classe, **161** fr. **35**.

Chemins de fer de l'Est.

Excursions en France et à l'étranger.

Services directs sans changement de voiture.

1° Entre Paris (Est) et Berne-Interlaken viâ Belfort-Delle Delémont. — Service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période des sports d'hiver.

2° Entre Paris (Est) et Milan viâ Lötschberg-Simplon. — Ouverture de la ligne : Septembre 1913.

Nouvelle route directe entre la France et l'Italie à travers les régions les plus pittoresques de la Suisse, première ligne à grand trafic exploitée électriquement.

Trains rapides à Milan, correspondances pour toute l'Italie.

3° Entre Paris (Est) et Francfort, viâ Metz-Mayence. — Wagon-restaurant, wagon-lits. — A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Halle, Leipzig, Dresde, Breslau et tout le Nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour Côme, Florence Luino, Milan, Venise valables 30 jours et pour Rome, valable 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les périodes de vacances *billets d'aller et retour de famille* a prix très réduits, avec très longue durée de validité.

Consulter le livret de voyages et d'excursions que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

ŒILLETS GÉANTS

OGNONS A FLEURS ET PLANTES VIVACES
Vendus à Prix Réduit par le Cultivateur même.
REMBOURSEMENT DE TOUT ACHAT
Voir Conditions dans MANUEL de CULTURE ILLUSTRÉ et Catalogue.
Envoi contre 20 Centimes.

ROGER de la BORDE. SEGRÉ. M&L. France

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France
SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **500** MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann* } à PARIS
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle et garde de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages** ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; **Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc

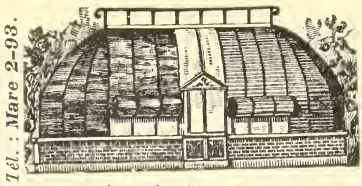
SERVICE DE COFFRES-FORTS
(Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

101 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 995 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Regent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :
Société Française de Banque et de Dépôts
BRUXELLES, 70, rue Royale : — ANVERS, 74, Place de Meir ;
OSTENDE, 21, Avenue Léopold.

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole 26, *rue Jacob, Paris.*

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
R. DORLÉANS et LE PAGE
Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Marc 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

AQUICULTURE LAGRANGE
OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS
Rustiques et exotiques
NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides
Toutes les Nouveautés

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

E. INGLES & Cie
MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS
RUE SARMIENTO, 1175
BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, A PARIS.

La Maisonnette et son Jardin

PAR

J. CURÉ
Directeur des Jardins ouvriers et Maisons ouvrières Marguerite Renaudin.

M. MARAVAL
Directrice de l'Ecole ménagère Marguerite Renaudin à Sceaux.

MANUEL D'ÉCONOMIE MÉNAGÈRE, DE JARDINAGE, D'AVICULTURE
à l'usage des familles habitant une petite propriété
Un vol. in-18 de 200 pages, orné de 110 figures, broché. . . 2 fr.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, A PARIS

Bibliothèque agricole horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de Jardinage.*

DIVISION DU CATALOGUE : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse. — Pêche. — Droit usuel. Economie domestique, cuisine.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à PARIS

LES ROSIERS

Par **COCHET-COCHET** et **S. MOTTET**

Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 figures..... 3 fr.

LES FLEURS DE PLEINE TERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI

Par **VILMORIN-ANDRIEUX**

1re Partie. — Semis des graines de fleurs de pleine terre. — Description, culture et emploi des fleurs de pleine terre. — Etude par ordre alphabétique des 524 espèces avec leurs principales variétés.

2e Partie. — Liste des plantes de choix, classées suivant leur nature et leur emploi. — Création et entretien des gazons. — Calendrier des semis. — Plans de jardins et de parcs. — Corbeilles, plates-bandes et bordures; mosaïculture.

Cinquième édition. — 1 vol. in-8°. 1376 pages, illustré de 1800 figures, cart. toile.... 16 fr.

LES PLANTES POTAGÈRES

Par **VILMORIN-ANDRIEUX** et Cie

(*3e édition.*)

Description et culture des principaux légumes avec un calendrier des semis et plantations, 1 vol. in-8° de 804 p. avec fig., cart.... 12 fr.

LES BÉGONIAS

CULTURE ET MONOGRAPHIE

Par **Ad. Van den HEEDE**

Culture et multiplication des diverses races maladies et insectes; fécondation; cultures spéciales. — Monographie du genre.

1 vol. in-18 de 221 pages avec 52 fig.. 2 fr. 50

L'ŒILLET A LA GRANDE FLEUR

Par **J. RUDOLPH**

Historique, Races et variétés à grandes fleurs, Multiplication, Cultures, Culture méridionale, Maladies et insectes nuisibles.

1 vol. in-18 de 126 pages, avec 22 figures. 2 fr.

MA PRATIQUE DES CONSERVES DE FRUITS

ET LÉGUMES ET DE QUELQUES AUTRES ALIMENTS

Par Mlle **MARAVAL**

1 vol. in-16, 250 p. et 40 illustrations. 2 fr. 50

LE SÉCHAGE DES FRUITS ET DES LÉGUMES

Par **NANOT** et **GATIN**

L'industrie fruitière et légumière. Considérations générales sur la dessiccation. Appareils servant à sécher les fruits et les légumes. La préparation des légumes secs.

1 vol. in-16 de 324 pages avec 67 fig., broché. *Bibl. agric.*..... 3 fr. 50

MA PRATIQUE DE LA CULTURE MARAICHÈRE

ORDINAIRE ET FORCÉE

Par **J. CURÉ**

Le terrain, les couches, choix des graines, outillage, petit outillage et accessoires divers, calendrier des travaux, culture des champignons, insectes nuisibles aux plantes potagères et leurs maladies.

1 vol. in-18 de 256 pages avec 41 fig.. 2 fr. 50

LES PLANTES POUR APPARTEMENT

ET FENÊTRES, LES FLEURS ET FEUILLAGES POUR BOUQUETS

Par **G. BELLAIR**

Choix des plantes, plantes à feuillages, à fleurs, à fruits, plantes aquatiques, rampantes, etc. — Bouquets, fleurs fraîches et sèches, feuillage. — Confection et conservation des bouquets.

1 vol. in-18 cart. toile de 152 p. et 81 fig. 2 fr. 50

LES PLANTES DE SERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI DES ESPÈCES ORNEMENTALES OU INTÉRESSANTES CULTIVÉES DANS LES SERRES DE L'EUROPE.

Par **G. BELLAIR** et **L. SAINT-LÉGER**

Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre.

Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig. cartonné..... 16 fr.

LES CONIFÈRES ET TAXACÉES

Par **S. MOTTET**

Histoire, description, valeur décorative et forestière, culture et multiplication des espèces et de leurs principales variétés introduites dans les cultures; maladies et insectes parasites.

1 vol. in-18 de 474 pages avec 132 fig.... 5 fr.

LES AZALEES

Par **Léon DUVAL**, horticulteur.

Historique, Multiplication, Culture, Forçage, Emplois, maladies et insectes, etc., etc.

1 vol. in-18 cart. toile, de 120 p. et 24 fig. 2 fr.

LE CASSIS

HISTOIRE, CULTURE, USAGES ET DÉBOUCHÉS

Par **J. VERCIER**,

Professeur spécial d'horticulture à Dijon.

1 vol. de 122 pages avec 20 fig..... 1 fr. 50

CONSERVES DE FRUITS

Par **ROLET**

Les agents et méthodes de conservation. Emploi de la chaleur. Divers modes d'utilisation du froid. Conservation des différents fruits. Rôle des coopératives.

1 vol. in-18 de 494 p. avec 171 fig., broché 5 fr.
cartonné..... 6 fr.

LES CONSERVES DE LÉGUMES ET DE VIANDES

Par **ROLET**

Conservation des légumes, conserves au vinaigre. Les fleurs en confiserie. Conservation des œufs, du lait, du beurre, des fromages, des viandes, volailles, gibier. Charcuterie. Viandes en boîte. Législation.

1 vol. in-18 de 483 p. avec 90 fig., broché 5 fr.,
cartonné..... 6 fr.

TRAITÉ DE LA CULTURE FRUITIÈRE

COMMERCIALE ET BOURGEOISE

Par **BALTET**

Fruits de dessert, de cuisine, de pressoir, de séchage, de confiserie, de distillation; choix des meilleurs fruits pour chaque saison; plantations de vergers et de jardins fruitiers; taille et entretien des arbres; animaux nuisibles et maladies; récolte des fruits, leur emballage et leur emploi.

3e *édit.* 1 vol. in-18 de 650 p. avec 350 fig. 6 fr.

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin**, etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

89 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 80 Ans de Succès

LIÉGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Exposit. : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles, Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, Gand 1913, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

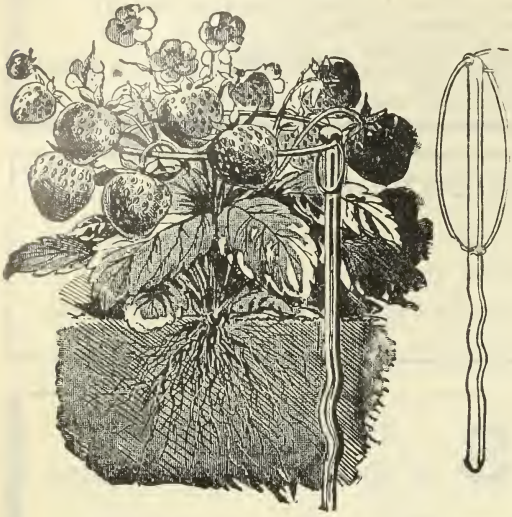
Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

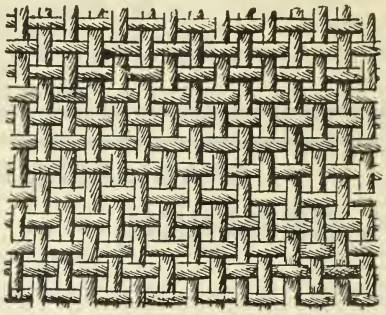


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **75** le cent; le mille, **66** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **65** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

AY 20 1915

86e ANNÉE — 86e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 1er Avril — N° 7.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan.	Chronique horticole	145
	Inscription des nouveautés à la Société Nationale d'Horticulture.	149
S. Mottet	*Ipomœa grandiflora*	150
A. Rolet	Les mélanges d'engrais pour Œillets	152
G. T.-Grignan	Le *Rhododendron moupinense* et les nouvelles introductions de la Chine	154
Max Garnier	Dahlias Cactus récents	156
V. Enfer	Mise à fruits d'arbres rebelles	157
R. Jarry-Desloges	L'oasis de Laghouat	158
A. Truelle	Utilité des Pommes à deux fins	160
Pierre Passy	La fumagine et les psylles du Poirier	162
S. Mottet	Résistance des Rhododendrons hybrides du *R. Griffithianum*	164
E. Meunier	L'Oseille	165
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	168

PLANCHE COLORIÉE. — Variétés récentes de Dahlia Cactus 156

Fig. 41. — *Ipomœa grandiflora* 151
Fig. 42. — *Rhododendron moupinense* 155
Fig. 43 à 45. — Laghouat : l'oasis sous la neige ; les marchands de légumes 158, 159
Fig. 46 et 47. — Fumagine et psylles du Poirier. 162, 163
Fig. 48. — Oseille *de Belleville* 167
Fig. 49. — Oseille-Epinard 167

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : concours-expositions. — Exposition internationale d'Horticulture de Saint-Pétersbourg. — Concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Société dendrologique de France. — Le Palais de l'Agriculture à Paris. — Société Nationale d'Agriculture : récompenses. — Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — Concours pour la création d'un parc. — Société industrielle d'Amiens : questions mises au concours. — Concours Estalla à Genève. — Congrès international phytopathologique. — Organisation du service de météorologie agricole. — Ecole coloniale d'Agriculture de Tunis. — Les jardins de la ville de Rome. — Le jardin du Dr Ragionieri. — Les améliorations du *Primula malacoides*. — Le Gui sur le Rosier. — Nécrologie : *M. Jean Chaffanjon*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

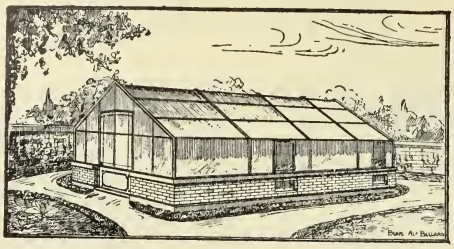
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES
VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS

(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.

Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

89 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 80 Ans de Succès

LIÈGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Exposit : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles, Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, Gand 1913, MÉDAILLE D'OR
ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

CATALOGUES REÇUS

Lagrange, à Oublins (Rhône). — Nymphéas, nélumbiums et autres plantes aquatiques.

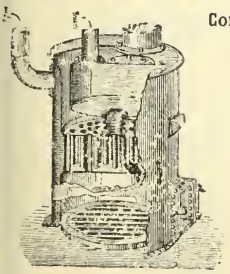
Auguste Nonin, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Nouveautés : Œillets remontants à grandes fleurs, Chrysanthèmes, Dahlias, Rosiers, Hortensias.

J.-C. Tissot, 7, rue du Louvre, à Paris. — Matériel horticole.

A VENDRE pour raison de santé, jardin fruitier nouvellement planté, installé pour la culture des fruits de luxe et terrain bien exposé pour emplacement à bâtir. S'ad. bur. de la Revue aux initiales A. T.

E. INGLES & Cie
MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS
RUE SARMIENTO, 1175
BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

Quantités considérables en belle marchandise
Exportation
ROSIERS
Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,
Téléphone 27 Olivet.
Catalogues seront adressés franco par les Députés Etablissements Horticoles
GEORGES BENARD
Siège Principal : Route d'Orléans, 3
Olivet-Orléans (France)
MAISON fondée en 1849
1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.
Par millions
JEUNES PLANTS
Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

NOUVELLE CHAUDIÈRE
Pour Chauffage de Serres, Jardins d'hive Etuves et Appartements
DEDIEU & HALLAY

Constructions Brevetées S.G.D.G.
1, 3 et 9, Ruelle Gandon ou 155, avenue d'Italie.
PARIS
Envoi franco du Catalogue.
DÉPART DE L'EAU CHAUDE
3 MINUTES APRÈS L'ALLUMAGE
Economie de combustible, 5 p. 100. — Economie de temp pour le chauffage, 50 p. 100 sur les appareils en usage
Fonctionnant sans maçonnerie.

Ouverts sont Couverts
et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS
sont supprimés par
le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ
ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs
Système L. JONET & Cie, à RAISMES
LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix 150 Francs
NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES
Sur demande, envoi franco du Catalogue
— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

VERRES

Télép. 404-30 **A VITRES ET GLACES** Ad. Tél. SCORY-PARIS

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES- *Verre "LUMIÈRE" pour locaux obscurs.* Demander la notice

FEUERZAUBER

(Flamme de charme)

Toute dernière nouveauté de rose Bengale-hybrida (J.-C. Schmidt). La plus jolie rose feu pour groupes, magnifique comme fleur coupée. Gravure de la teinte et prix envoyés gratis sur demande.

J.-C. SCHMIDT, Erfurt (Allemagne)

PAR MILLIERS **Rosiers Cultivés en pots**

Tiges — 1/2 Tiges — Nains — Grimpants — Pleureurs

disponibles DE SUITE

Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69 IVRY-SUR-SEINE, près Paris

Œillets remontants, Chrysanthèmes, Plantes de pleine terre et à massifs.

Catalogues et Prix courants envoyés FRANCO sur demande

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : concours-expositions. — Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — Concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Société dendrologique de France. — Le Palais de l'Agriculture à Paris. — Société nationale d'Agriculture : récompenses. — Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — Concours pour la création d'un parc. — Société industrielle d'Amiens : questions mises au concours. — Concours Estalla à Genève. — Congrès international phytopathologique — Organisation du service de météorologie agricole. — Ecole coloniale d'Agriculture de Tunis. — Les jardins de la ville de Rome. — Le jardin du Dr Ragionieri. — Les améliorations du *Primula malacoides*. — Le Gui sur le Rosier. — Nécrologie : *M. Jean Chaffanjon*.

Société Nationale d'Horticulture : *Concours-expositions*. — Voici la date des principales réunions de la Société nationale pour cette année :

Concours-expositions : le 9 avril (Azalées, Orchidées); le 11 juin (Pivoines, Iris, Orchidées); le 9 juillet (Roses, légumes); le 13 août (Glaïeuls, plantes fleuries); le 10 septembre (Dahlias, Asters, fruits; le 8 octobre (Chrysanthèmes précoces, Orchidées, fruits).

Assemblée générale le 23 avril.

Distributions de récompenses les 25 juin et 10 décembre.

Congrès horticole le 22 mai.

Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — A l'occasion de cette exposition, qui ouvrira, le 18 mai prochain, le Bureau de la Société nationale d'Horticulture de France organise une excursion économique et instructive à la fois. Elle durera une vingtaine de jours et permettra de visiter les principales villes d'Allemagne, de Russie et d'Autriche situées sur le parcours. Le programme en sera publié prochainement. La dépense sera d'environ 1.000 fr. On peut s'inscrire dès maintenant, en s'adressant à M. Février, trésorier, à l'agence de la Société, 84, rue de Grenelle.

Le concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Les envois de Roses nouvelles faits à la roseraie de Bagatelle en vue du concours international annuel se sont continués jusqu'à ces derniers jours. La liste des exposants comprend actuellement : MM. Barbier et Cie, d'Orléans; Chavard, de Lyon; Croibier, de Lyon; Arthur Dinner, du Grand-Duché de Bade; Gravereaux, de l'Hay; Guillot, de Lyon; Houry et Cassegrain, d'Orléans; Ketten, de Luxembourg; Peter Lambert, de Trêves (Allemagne); Leenders, de Steil-Tegelen (Pays-Bas); Lourens, de Haarlem (Pays-Bas); Mouillère et fils, de Vendôme; le Révérend Pemberton (Angleterre); Raymond, de Lyon; Royet, de Clermont-Ferrand; Rémi Tanne, de Rouen, et Turbat, d'Orléans.

Le jury, qui doit procéder à son examen vers la fin de juin, est composé de la façon suivante :

Les présidents de la 3e et de la 4e Commissions du Conseil municipal de Paris; M. Jousselin, rapporteur du budget du Bois de Boulogne; M. Cacaud, directeur des Travaux de la Ville; M. Bonnier, directeur des services d'architecture et des promenades de la Ville; M. Forestier, conservateur du Secteur Ouest, et M. Luquet, jardinier chef de la Ville.

Rosiéristes : MM. Barbier, Bois, Abel Chatenay, Léon Chenault, Cochet-Cochet, Gravereaux (Jules), Gravereaux (H.), Guillot, Ketten (Luxembourg), Leenders (Pays-Bas), Lévêque, le Jonkheer J.-L. Mock, président de la Société des Rosiéristes de Hollande, Strassheim (Francfort), Turbat et Maurice de Vilmorin.

On pourra remarquer quelques différences entre cette liste et celle des membres qui avaient été appelés à juger le concours l'année dernière; cela provient de ce que l'usage s'est établi d'établir un roulement, en remplaçant les jurés, après trois ans, par d'autres choisis, autant que possible, dans la même nation.

Société Dendrologique de France. — Cette Société, dont nous avons eu maintes occasions de signaler les intéressants travaux, tiendra une Assemblée générale extraordinaire le 29 avril, à 4 h. 1/2 très précises, en l'hôtel du Touring Club de France, 65, avenue de la Grande Armée, à Paris. Deux questions importantes sont inscrites à l'ordre du jour : 1° Demande de reconnaissance d'utilité publique de la Société; 2° Modification des statuts en vue de cette reconnaissance.

Le palais de l'Agriculture à Paris. — La Chambre des députés a été saisie du rapport de la Commission du budget sur le projet relatif au déclassement de l'enceinte fortifiée de Paris. A ce déclassement se rattache la question de la construction du Palais des Expositions agricoles, attendu depuis si longtemps.

Les conventions conclues entre l'Etat et la Ville de Paris en 1912 et achevées à la fin de l'année 1913, et dont l'approbation fait l'objet du projet de loi, prévoient d'une façon définitive, si ce projet est approuvé par le Parlement, la construction de ce Palais.

En effet, l'article 2 du projet de loi décide que les terrains composant la zone des servitudes militaires de l'enceinte de Paris seront aménagés en espaces libres, sauf quelques exceptions.

dont celle qui nous intéresse est ainsi formulée :

« 3° D'un emplacement d'une superficie de 15 hectares, réservé : *a*) à la construction d'un Palais des Expositions agricoles et hippiques de 7 hectares de plain-pied; *b*) à l'aménagement d'un parc d'une surface de 8 hectares, lesquels palais et parc devront être achevés par les soins de la Ville de Paris, suivant la convention à intervenir entre elle et l'Etat, dans le délai de trois ans à dater de l'éviction totale des propriétaires et locataires de l'ensemble des immeubles compris dans cet emplacement, sans que le délai total depuis la promulgation de la présente loi puisse dépasser quatre ans. »

Dans le rapport présenté au nom de la Commission du budget, le rapporteur, M. Perrissoud, après avoir rappelé les péripéties subies par le projet de Palais de l'Agriculture, s'exprime en ces termes :

« La superficie réservée pourrait comprendre 15 hectares : 8 hectares découverts et 7 hectares couverts. Ce chiffre a paru suffisant à la Chambre et il est de nature à permettre l'édification d'une construction suffisante avec ses dépendances normales. .

« Nous signalons l'emplacement qui a paru à nos collègues des groupes agricoles de nature à retenir l'attention de l'Administration.

« Il est situé à Auteuil entre les fortifications et la limite extérieure de la zone, d'une part, la route de Paris à Saint-Cloud et l'avenue aboutissant à la porte Molitor, d'autre part. Une grande avenue traverserait les jardins du Fleuriste d'Auteuil et aboutirait à l'entrée du champ de courses. Le chemin de fer de l'Etat relierait par une voie ferrée le nouveau Palais à la gare d'Auteuil, et les stations du Métropolitain rendraient l'accès de cet emplacement rapide et facile. »

Si le projet de loi est adopté, ce qui paraît désormais probable, la question de l'emplacement du Palais de l'Agriculture ne serait cependant résolue qu'en principe la mise en œuvre ne pourrait commencer qu'après l'éviction définitive des zoniers; or, la procédure d'expropriation n'est pas toujours expéditive.

Quoi qu'il en soit, la convention actuelle ferait disparaître tous les autres projets, notamment celui de la construction du Palais dans Passy, c'est-à-dire à l'intérieur de Paris.

Société Nationale d'Agriculture : *récompenses.* — Dans son assemblée générale du 14 mars, la Société nationale d'Agriculture a procédé à la distribution de ses récompenses, parmi lesquelles nous relevons les suivantes :

Diplômes de médaille d'or : à M. Tony Ballu, pour son ouvrage *La Motoculture et ses applications pratiques*; à M. Rachel Séverin, pour son travail intitulé : *Culture et commerce des primeurs, Provence et Roussillon*, et pour ses travaux antérieurs; à M. de Sornay, pour son volume intitulé : *Les plantes tropicales alimentaires et industrielles de la famille des Légumineuses.* — *Diplôme de médaille d'argent*, à MM. Marre et Toulouse, pour l'ouvrage qu'il ont fait en collaboration, intitulé : *L'Amandier*; à M. J. Vercier, pour son volume intitulé : *Culture potagère.*

Société royale d'Horticulture d'Angleterre. — Nous apprenons que le professeur Keeble, du Collège de l'Université de Reading, vient d'être nommé directeur des jardins expérimentaux de la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre à Wisley. La Société a décidé récemment de consacrer un supplément de ressources au développement des recherches d'après un programme scientifique; M. Keeble sera spécialement chargé de la direction et de la surveillance des cultures expérimentales. MM. Chittenden et S.-T. Wright conservent leurs fonctions respectives.

Concours pour la création d'un parc. — La Société des Amateurs de jardins, qui a pour président M. le duc de Clermont-Tonnerre, et dont la section des Beaux-Arts est présidée par M. Bartholomé, ouvre un concours entre tous les artistes français pour la création et la décoration d'un jardin dans le parc acquis par M. le Baron H. de Rothschild et faisant partie de l'ancien domaine de la Muette.

Les concurrents pourront présenter des projets exécutés en collaboration avec d'autres artistes. Ils devront fournir un plan général de leur projet à l'échelle de 5 millimètres par mètre; ils auront la faculté d'y joindre des plans de détail et des vues perspectives. Ils joindront à leur projet un mémoire indiquant les méthodes préconisées et un état de plantation.

Les projets seront anonymes et désignés par une légende; les concurrents remettront, en même temps que leur projet, au secrétariat du concours, une enveloppe cachetée, revêtue de la légende correspondante, contenant leurs noms, adresses, et pièces justificatives de leur nationalité française; il leur sera donné décharge par ce numéro d'ordre. Les noms des concurrents primés ou non primés ne seront publiés que sur leur désir.

Les projets devront être déposés au Pavillon de Marsan, au siège de la *Société des Amateurs de Jardins*, dans la journée du 1er mai 1914, de dix heures à cinq heures du soir. L'exposition publique aura lieu du 2 au 14 mai; le jugement sera rendu le 8 mai.

Les primes allouées sont :

3.000 francs pour le projet classé n° 1;

1.500 francs pour le projet classé n° 2;

500 francs pour le projet classé n° 3;

Les projets primés par le jury deviendront la propriété de la *Société des Amateurs de Jardins.* Les projets non primés devront être retirés par les concurrents dans la journée du 16 mai, avant 5 heures.

Le jury sera composé par les membres du Bureau de la *Société des Amateurs de Jardins*, qui

auront la faculté de le compléter en s'adjoignant quatre jurés supplémentaires choisis parmi les adhérents de la Société.

Pour obtenir communication des plans et de tous renseignements pouvant faciliter leur travail, les concurrents devront s'adresser sur place aux jardins de la Muette, à l'Agence des travaux, rue de Franqueville, qui leur délivrera également un permis pour visiter le terrain, s'ils le désirent.

Société industrielle d'Amiens : Questions mises au concours. — La Société industrielle d'Amiens met encore cette année au concours un certain nombre de questions, parmi lesquelles nous relevons les suivantes :

Du meilleur système de chauffage de serres (gaz, alcool, pétrole). Médaille d'or.

Travaux récents marquant un nouveau progrès dans l'emploi des engrais industriels en agriculture ou en horticulture. Médaille d'or.

En outre, la Société accordera une médaille d'or, pouvant atteindre la valeur de 200 francs, à tout mémoire qui lui paraîtra mériter ce prix, traitant d'une question qui rentre dans le domaine de ses études. Les médailles peuvent être converties en espèces.

Les mémoires ne devront pas être signés. Ils porteront une épigraphe qui sera reproduite sur un pli cacheté contenant les noms, prénoms et adresse de l'auteur, et l'attestation que le mémoire est inédit.

Chacun des concurrents pourra, sans se faire connaître, joindre à son mémoire une note indiquant l'endroit où celui-ci pourrait être déposé le cas échéant.

Quant aux auteurs des appareils qu'on ne pourra juger qu'en les soumettant à des expériences suivies, ils devront se faire connaître en en faisant l'envoi.

Ces appareils devront fonctionner à Amiens, de préférence, ou sur un point de la région à proximité d'Amiens, dans un rayon de moins de 100 kilomètres. Il en sera de même pour les essais de procédés divers.

Tous les manuscrits, brochures et mémoires avec plans adressés pour le concours resteront acquis à la Société qui se réserve le droit de les publier en totalité ou en partie ; mais les auteurs pourront en prendre copie.

Les appareils, que l'on rendra aux inventeurs après le concours, devront être accompagnés de plans qui deviendront la propriété de la Société.

Les concurrents devront envoyer leurs manuscrits ou machines *franco*, au président de la Société Industrielle, rue de Noyon, 29, à Amiens (Somme), d'ici au 1er juillet 1914, terme de rigueur.

Concours Estalla à Genève. — Le 5e concours Estalla, organisé par la Société d'Horticulture de Genève, aura lieu au mois de septembre 1915 et coïncidera avec le soixantième anniversaire de cette Société. Voici des extraits du programme.

Le 1er concours (Horticulture) est ouvert aux exposants individuels, quelle que soit leur nationalité :

Pour lots de plantes en fleurs et en vases ou exceptionnellement de Conifères tout à fait hors-ligne, contenant une ou plusieurs plantes de valeur, très récemment introduites en Europe et garanties tout à fait rustiques. 1er prix d'excellence : médaille d'or valant 300 francs et 50 francs en espèces; 2e prix d'excellence : 275 francs en espèces; 3e prix : 225 francs en espèces.

Prix d'excellence pour le plus beau lot de Conifères : médaille d'or valant 300 francs, et 50 francs en espèces.

Prix exceptionnels pour 1915 : Pour plantes fleuries et Conifères : deux prix de 200 francs chaque; deux de 150 francs; deux de 100 francs.

Le 11e concours Estalla est ouvert aux fabricants de meubles de jardins, décorations en tuf et pierres rustiques, ornements divers en terre cuite, poteries artistiques, statues allégoriques en pierre ou métal, ainsi qu'aux divers engins pour arrosage, modèles de serre, appareils de chauffage.

1er prix : médaille d'or de 100 francs et 100 francs en espèces; 2e prix : 150 francs en espèces; 3e prix : 100 francs; 4e prix : 80 francs; 5e prix : 70 francs.

Congrès international phytopathologique. — Le Congrès international qui avait été organisé, sur l'initiative du Gouvernement français, à l'Institut international d'Agriculture de Rome, a été inauguré par le roi d'Italie le 24 février dernier, et clôturé le 5 mars. Cinquante délégués y représentaient les 35 États adhérents au Congrès.

Aux termes de la résolution finale adoptée, les États adhérents s'engagent à prendre les mesures législatives et administratives de nature à éviter la diffusion de toutes les maladies des végétaux dans leur pays, et surtout à organiser une surveillance efficace des pépinières, jardins, serres et autres établissements qui sont consacrés au commerce des plantes vivantes; toutefois, sont exclus les vignes, grains, graines, tubercules, bulbes, rhizomes et racines comestibles, ainsi que les fruits, légumes frais et plantes de grande culture.

Parmi les mesures que les Etats adhérents s'engagent à prendre, figurent : la création d'un ou plusieurs instituts d'études et de recherches scientifiques ; l'organisation d'un service efficace de surveillance des établissements d'horticulture, comprenant l'emballage et l'expédition des végétaux; la délivrance de certificats d'inspection phytopathologique.

Les Etats doivent s'engager à ne laisser entrer les plantes qu'accompagnées de certificats phytopathologiques délivrés par un service officiel compétent (sauf dans le cas de végétaux importés pour des recherches scientifiques dans un institut autorisé).

Les certificats doivent constater que les végétaux importés sont indemnes de toutes les maladies et de tous les parasites inscrits sur une

liste dressée par le gouvernement du pays destinataire. Chaque Etat est laissé libre de dresser ce te liste comme il l'entend, mais il a été entendu qu'elle serait aussi courte que possible, et limitée aux maladies de nature épidémique, destructives ou au moins nuisibles, et de propagation facile. On n'y fera pas figurer les maladies communes qui sont répandues à peu près partout.

Les Etats adhérents reconnaissent l'Institut international agricole comme le centre où doivent être traitées toutes les questions concernant ces matières. Il recueillera tous les renseignements d'ordre administratif, scientifique et pratique concernant les maladies des plantes, et en publiera la substance dans un bulletin mensuel.

Un article spécial interdit aux Etats adhérents d'accorder à des Etats non adhérents des facilités ou des concessions dont ne jouissent pas les Etats qui font partie de la Convention.

Organisation du service de météorologie agricole. — Un concours sera ouvert au ministère de l'Agriculture, le lundi 4 mai, pour le recrutement d'un météorologiste agricole spécialisé dans les questions relatives aux avertissements agricoles, et qui sera affecté à la Station de météorologie agricole de Montpellier. Les candidats devront être pourvus du diplôme d'ingénieur agronome ou d'ingénieur agricole. Les demandes d'inscription seront reçues jusqu'au 1er avril.

D'autre part, le *Journal Officiel* a publié l'avis suivant :

Par arrêté du 3 mars, le ministre de l'Agriculture a décidé qu'un concours serait ouvert le lundi 22 juin 1914, pour le recrutement de cinq météorologistes agricoles qui devront se spécialiser dans les questions ressortissant à la physique du globe, et qui seront nommés dans l'ordre du classement, au fur et à mesure des vacances d'emploi.

Conformément aux prescriptions du décret du 10 février 1914, les traitements des météorologistes agricoles sont fixés de 2.500 à 6.000 francs.

Les candidats devront avoir moins de trente ans le 1er janvier 1914.

Les demandes d'admission pour le concours devront être parvenues au ministère de l'Agriculture, Service de la météorologie agricole, *avant le 15 avril* 1914.

Le programme du concours, avec l'indication des pièces à fournir et tous renseignements, sera distribué aux personnes qui en feront la demande au ministère de l'Agriculture (Service de la météorologie agricole, 20, boulevard des Invalides).

Le nouveau Service de la météorologie agricole rendra certainement des services lorsqu'il aura été organisé en accord avec les institutions qui existent déjà et qui pourront lui être d'une haute utilité.

Les jardins de la ville de Rome. — M. Nicodemo Severi, que beaucoup de nos compatriotes connaissent comme praticien et comme publiciste, vient d'être nommé officiellement directeur des Jardins de la Ville de Rome, fonctions qu'il exerçait déjà de fait depuis assez longtemps. A cette occasion, le grand journal italien *La Tribuna* écrit : « Orner, embellir, affiner le milieu urbain à l'aide de plantes et de fleurs, c'est apporter à l'âme populaire un sourire de grâce et de douceur. Les administrateurs de Rome se sont attachés à cette œuvre, surtout depuis quinze ans. La nomination de M. Severi comme directeur général des jardins publics est une garantie qu'elle sera poursuivie d'une façon encore plus active et plus féconde, pour le bien de Rome ».

Nos compliments à notre confrère.

Le jardin du Dr Ragionieri. — Nos abonnés connaissent assurément les intéressantes obtentions du Dr Attilio Ragionieri. Cet amateur distingué, continuant les traditions de son père, étudie depuis longtemps l'amélioration des plantes de nos jardins par l'hybridation et la sélection; ses *Freesia* à fleurs colorées, dont la *Revue Horticole* a publié une planche en couleurs en 1907 (p. 448), ont obtenu depuis lors un grand succès; on lui doit aussi de beaux *Richardia* à spathes jaunes, etc. Nous sommes heureux d'apprendre que le Dr Ragionieri vient de s'associer avec un praticien bien connu, M. Gaetano Bonfiglioli, pour fonder dans son jardin, à Castello, près Florence, un établissement d'horticulture où seront cultivées et mises au commerce ses principales obtentions.

Améliorations du Primula malacoides. — Dès son apparition, toute récente encore, le charmant *Primula malacoides* avait donné de grandes espérances, grâce à son allure gracieuse et légère, au parfum exhalé par ses fleurs, à la facilité de sa culture; et déjà l'on en signale d'intéressantes variations ou améliorations. Au mois de décembre dernier, MM. Bees en ont présenté à Londres une variété à fleurs doubles qui a reçu de la Société Royale d'Horticulture un certificat de mérite, et le 13 janvier, M. Box, de Hayward's Heath, a présenté une nouvelle forme beaucoup plus ample et plus robuste dans toutes ses parties, à fleurs deux fois plus grandes que celles du type, et d'un coloris rose sensiblement plus foncé.

Exposition à Angoulême. — La Société d'Horticulture et de viticulture de la Charente organise une exposition générale des produits de l'Horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent. Cette exposition se tiendra à Angoulême du 1er au 4 octobre 1914. Les demandes doivent être adressées à M. Lotte, secrétaire général, 98, rue de Bassau, à Angoulême, avant le 15 septembre.

Nécrologie. — Jean Chaffanjon, voyageur naturaliste intrépide, est mort à Pulau-Tjitlim, petite île située entre Singapour et Sumatra, le 5 septembre 1913, à l'âge de 59 ans.

Le Muséum d'histoire naturelle lui doit d'importantes collections d'ethnographie, zoologiques, herbiers, plantes fossiles et roches.

Il accomplit d'abord trois missions en Amérique : dans l'Orénoque proprement dit, le haut Orénoque et Rio Negro, enfin en Guyane, Venezuela et Colombie. Il recueillit 605 espèces de plantes dans le cours de ces trois voyages.

De 1895 à 1897, il parcourut l'Asie, de l'Ouest à l'Est (de la mer Caspienne à Vladivostok), en compagnie de M. Mangini fils et de M. Gay, faisant de fructueuses récoltes dans le Turkestan, la Sibérie orientale, la Mandchourie, les monts Khingan et la Mongolie. Le Service des herbiers a reçu, à lui seul, près de 2.000 espèces. Il fit aussi de très intéressants envois de plantes vivantes et de graines au Service de la culture du Muséum. Après s'être occupé de l'exploitation du domaine forestier de la Sibérie orientale, Chaffanjon s'installa dans la région de Singapour où il créa des plantations d'*Hevea brasiliensis* pour la production du caoutchouc.

D. Bois et G. T.-Grignan.

INSCRIPTION DES NOUVEAUTÉS A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

Le Conseil d'Administration de la Société nationale d'Horticulture vient d'adopter un projet de règlement pour l'inscription des nouveautés horticoles, rédigé par la Section des Études scientifiques et dont voici le texte :

A l'avenir, toute plante présentée comme nouvelle, d'obtention ou d'introduction, sera adressée au président de la Société nationale d'Horticulture (Service des nouveautés).

Le présentateur[1] est invité à fournir tous les documents utiles : l'origine de la plante, description, photographies ou dessins, rameaux pour herbier, etc.

Pour faciliter la description, des formules spéciales pourront être établies, à l'avance, par la Société et mises à la disposition des présentateurs.

La demande d'inscription indiquera le nom de l'obtenteur ou de l'introducteur, et, s'il y a lieu, le nom de celui qui la met au commerce.

La plante, accompagnée des documents fournis par le présentateur, sera examinée par le Comité technique compétent : floriculture, arboriculture, Roses, etc. Le Comité donnera son avis par écrit sur le caractère nouveauté.

Le tout sera soumis au contrôle et à l'enregistrement de la Sous-section de botanique de la Section scientifique, qui mettra au point la rédaction et la complétera s'il y a lieu ; les délégués du Comité technique assisteront à cette seconde présentation.

Une description définitive sera adoptée et transcrite sur un registre spécial, tenu par le secrétaire de la Sous-section de botanique.

Lorsque le présentateur ne pourra apporter de documents suffisants : plantes de grand développement, arbres fruitiers, par exemple, une Commission sera nommée pour examiner la plante sur place et sera chargée de faire un rapport.

Le registre d'inscription, dont il pourra être délivré des extraits ou récépissés, fera foi au point de vue date, mais sans aucune garantie au point de vue culture.

La date d'inscription sur le registre spécial sera celle de la demande, et non celle qui pourrait résulter d'un retard, par suite de visite différée ou de toute autre circonstance n'incombant pas au présentateur.

Tous les documents seront conservés aux archives sous le numéro d'ordre du bulletin d'inscription.

Les Comités techniques décerneront comme par le passé, et d'après leur règlement intérieur, des *certificats de mérite*, et tiendront un registre d'inscription des nouveautés étudiées par eux.

Ils pourront, dans des conditions à déterminer par eux, délivrer un *certificat supérieur* aux variétés très intéressantes, après des expériences culturales dans différents milieux.

Communication sera faite dans la presse et dans le journal de la Société, tous les trois mois, des variétés nouvelles inscrites.

Comme conséquence de cette disposition, tous ceux qui voudront en bénéficier s'engageront, de ce fait, à conserver sans changements ni traductions le nom donné par l'obtenteur à la variété nouvelle.

[1] Il n'est pas nécessaire de faire partie de la Société nationale d'Horticulture pour être présentateur; toute plante réellement nouvelle sera examinée.

De même, les noms des variétés dûment inscrites devront être accompagnés, dans les catalogues des horticulteurs ayant eu recours à la Société pour la publicité à donner à leurs obtentions, du nom de l'obtenteur, pendant un temps variable suivant les catégories et qui sera fixé par la section compétente.

Pour le surplus, des modifications pourront être apportées au présent règlement lorsque l'expérience en montrera le bien-fondé.

Tous les horticulteurs sont donc invités à user de ce nouveau moyen de faire connaître leurs obtentions et de s'en assurer, à défaut de propriété officielle, un bénéfice moral.

Ce règlement entre dès maintenant en vigueur, et les membres de la Société sont invités à faire les présentations de plantes nouvelles d'obtention ou d'introduction en se conformant à ses prescriptions.

IPOMŒA GRANDIFLORA

C'est à la grandeur exceptionnelle et à la blancheur immaculée de ses fleurs que l'Ipomée dont nous allons entretenir les lecteurs doit d'être aussi connue et cultivée, aussi largement dispersée dans toutes les régions tropicales, et de posséder enfin une synonymie aussi nombreuse et aussi confuse.

Pour ceux qui maintiennent le grand genre *Ipomœa* dans son intégrité linnéenne, le nom correct de la plante ici envisagée est *Ipomœa grandiflora*, Lamk. (non Roxb.). Pour ceux qui, au contraire, admettent comme genres ses principales divisions botaniques, la plante devient le *Calonyction grandiflorum*, Choisy (*C. macrantholeucum* et *C. speciosum*, Auct. mult).

Cette Ipomée est enfin alliée et a été souvent confondue avec l'*Ipomœa Bona-Nox*, Linn., ou considérée comme une variété, bien qu'elle en soit spécifiquement très distincte; cette dernière ayant des fleurs roses ou lilacées, plus petites, et leurs pédicelles fortement épaissis au sommet. On lira en renvoi [1] la nomenclature complète de ces deux Ipomées d'après l'*Index Kewensis*, bien qu'elle ne soit pas entièrement exempte de critique.

L'*Ipomœa grandiflora* et l'*I. Bona-Nox* prospèrent parfaitement en pleine terre durant tout l'été dans le midi de la France et s'y rencontrent plus ou moins fréquemment. M. F. Denis, l'iridophile bien connu, de Balaruc-les-bains, près Montpellier, les cultive avec succès et nous a maintes fois entretenu de leur grande beauté et de leurs caractères distinctifs. Il nous a même envoyé, à l'automne dernier, un fruit de l'*I. grandiflora* qui noue, paraît-il, rarement dans le Midi, et une fleur en bouton de l'*I. Bona Nox*, pour nous montrer combien la plante est distiucte par ses pédicelles fortement épaissis et claviformes.

Les deux plantes sont d'origine sud-américaine, bien que l'*I. grandiflora* soit familièrement désigné sous le nom d'Ipomée du Mexique à grandes fleurs blanches. Il fait de temps à autre des apparitions dans les cultures du Nord, soit dans les serres, soit même en plein air, et parfois dans le commerce sous un semblant de nouveauté. En réalité, la plante est fort ancienne dans les cultures d'Europe, car dès 1803, le *Botanical Magazine* lui a consacré une planche coloriée et un article qui nous apprend que la plante a été introduite en Angleterre en 1773, par le Comte John of Bute, bien qu'elle soit présentée sous le nom erroné de *I. Bona-Nox*. Enfin, en 1845-6, la *Revue horticole* publiait, sous le nom de *Calonyction macranthum*, un extrait de l'*Hortus Vanhoutteanus*, ou description des plantes rares ou peu connues introduites dans les jardins de Louis Van Houtte, à Gand.

L'*Ipomœa grandiflora* peut fleurir en plein air sous le climat parisien, même durant les années plutôt froides, comme la dernière, ainsi qu'on le verra plus loin et que le démontre, d'ailleurs, la reproduction photographique ci-contre; c'est le fait le plus intéressant

---

[1] Ipomœa Bona-Nox, Linn. Syonymes : *I. aculeata*, Blume; *I. alba*, Linn.; *I. ambigua*, Endl.; *I. carinata*, Endl.; *I. grandiflora*, Roxb.; *I. longiflora*, Humb. et Bonbl.; *I. Roxburghii*, Steud.; *Calonyction Bona-Nox*, Boj.; *C. macrantholeucum*, Colla; *C. megalocarpum*, A. Rich.; *C. muricatum*, G. Don; *C. Rheidii*, Colla; *C. Roxburghii*, G. Don; *C. speciosum*, Choisy.

Ipomœa grandiflora, Lamk. Synonymes : *I. aspera* Vatke; *I. jucunda*, Thw.; *I. longiflora*, R. Br.; *I. macrantha*, Rœm. et Schult.; *I. muricata*, Roxb.; *I. pseudo-muricata*, Bernh.; *I. Tuba*, G. Don; *Calonyction asperum*, Choisy; *C. comorensis*, Boj.; *C. comospermum*, Boj ; *C. grandiflorum*, Choisy; *C. Jacquinii*, G. Don; *C. longiflorum*, Hassk., *C. pseudo-muricatum*, G. Don; *C. Tuba*, Colla; *C. macranthum*, Hort. Van Houtte; *Rivea hypocrateriformis*, Hort., non Choisy.

pour les amateurs et celui qui engagera, sans doute, ceux qui possèdent des endroits particulièrement abrités à tenter sa culture ; ils en seront amplement dédommagés, non seulement par la grande beauté de ses fleurs, mais encore, surtout peut-être, par leur épanouissement, qui est un des plus beaux spectacles de l'évolution des plantes qu'il nous ait été donné d'observer.

La floraison de cette Ipomée est d'abord nocturne : les fleurs s'épanouissent à la tombée du jour et se fanent le lendemain, plus ou moins tôt, selon la saison et la température. Tout à fait à l'arrière saison, elles restent fraîches une bonne partie de la matinée. Le tube, très long et très étroit, acquiert d'abord toute sa longueur (soit 6 à 7 centimètres), tandis que le limbe qui le surmonte s'agrandit progressivement jusqu'après l'épanouissement. Replié sur lui-même, un peu comme l'étoffe d'un parapluie fermé, contourné en spirale et pointu au sommet, c

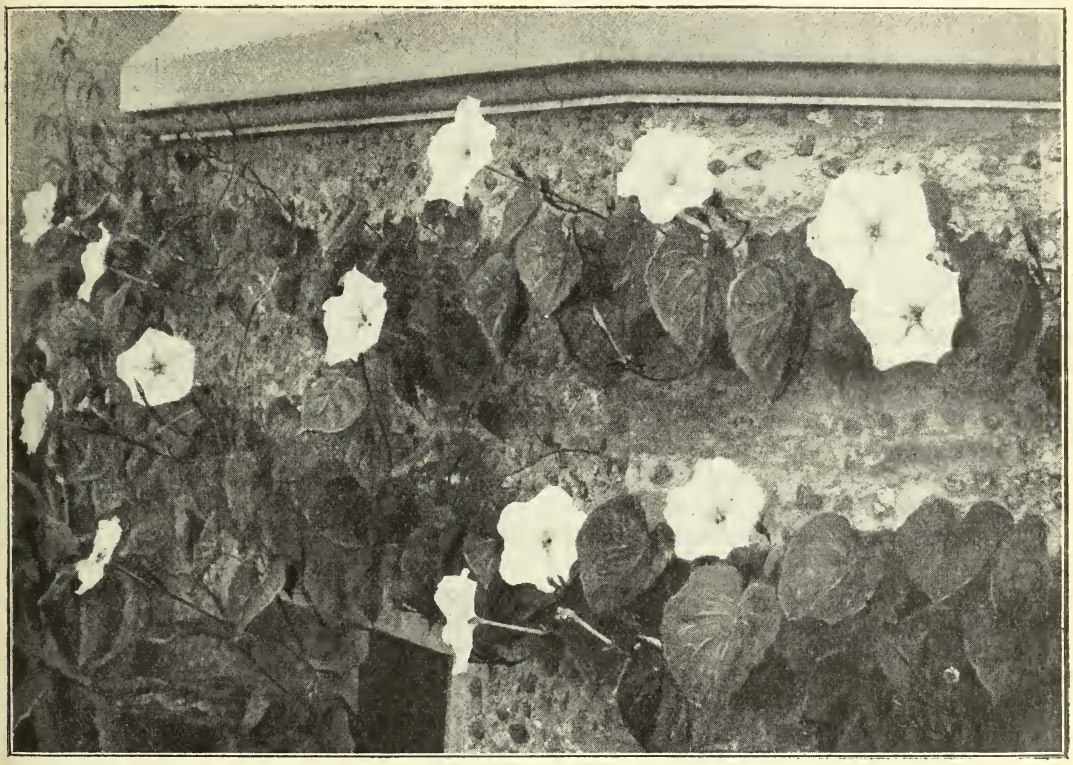


Fig. 41. — *Ipomœa grandiflora.*

limbe se gonfle progressivement, à la base. Sous la tension causée par son accroissement, les bandes médianes des cinq pétales dont est formée la corolle, qui sont et restent discolores, s'étendent, puis doucement, à peu près comme on écarterait les doigts, les plis se libèrent et la corolle s'ouvre et s'étale de toute sa grandeur, en l'espace de quelques secondes. Elle mesure, dès ce moment, 10 à 12 centimètres de diamètre, offrant au spectateur émerveillé sa blancheur virginale. Cela seul vaut les soins de toute une année.

En serre, surtout si elle est chauffée, la plante peut persister durant de nombreuses année et y atteindre un très grand développement ; sa floraison y est naturellement beaucoup plus hâtive, plus abondante et surtout plus prolongée ; elle peut même s'y poursuivre durant tout ou partie de l'hiver. Sa culture y est d'autant plus facile qu'il suffit de disposer un fil de fer sous la charpente pour y faire filer ses très longs rameaux. La plante gagnera beaucoup en vigueur à être plantée en pleine terre sur une bâche, préférablement celle où elle jouira de chaleur de fond.

Quant à la multiplication de l'*Ipomœa grandiflora*, on l'effectue très facilement et à toute époque par le bouturage des pousses herbacées, sous cloches, en serre à multiplication. On trouve également dans le commerce, notamment à la Maison Vilmorin,

sous le nom d'Ipomée du Mexique à grandes fleurs blanches, des graines, provenant des colonies, qui permettent de se procurer et propager aisément cette Ipomée remarquable entre toutes. Elles doivent être semées sur couche chaude ou préférablement en serre, au printemps.

Pour la culture en pleine terre, nous conseillons d'élever en pots et en serre des boutures faites de bonne heure, de façon à ce qu'elles soient déjà fortes lorsque viendra la mi-juin, époque où l'on peut les planter à demeure, au pied d'un mur exposé en plein midi.

Telle est l'expérience que nous avons acquise du traitement de l'*Ipomœa grandiflora* dans les cultures de M. Ph. L. de Vilmorin à Verrières, où la photographie ci-contre a été prise en septembre, devant son laboratoire de biologie végétale. Nous en recommandons l'essai aux amateurs qui cultivent des plantes pour le plaisir qu'elles leur procurent bien plus que pour l'effet qu'elles produisent en masse ou à distance.

S. Mottet.

LES MÉLANGES D'ENGRAIS POUR ŒILLETS

Le commerce livre des mélanges d'engrais tout préparés pour œillets et autres fleurs. Nous ne voulons pas médire de ces produits qui, généralement, tiennent ce qu'ils promettent, en tant que composition. Les reproches qu'on leur adresse parfois sont d'un autre ordre.

On peut trouver commode de les employer, plutôt que d'acheter séparément divers ingrédients pour les répandre séparément aussi, ce qui est, le plus souvent, préférable. Nous retiendrons, seulement, que le prix des engrais composés est un peu plus élevé, et qu'en outre, on ne peut, avec eux, faire varier à sa guise tel ou tel ingrédient, suivant les sols.

Les appréciations sont variées aussi, quant aux proportions relatives d'azote, d'acide phosphorique et de potasse qu'il convient d'administrer aux œillets. Voici trois exemples : 1 d'azote, pour 3 d'acide phosphorique et 2 de potasse; 2 d'azote, pour 1 d'acide phosphorique et 3 de potasse; 4 d'azote, pour 2 d'acide phosphorique et 3 de potasse. On est parfois embarrassé pour composer la fumure d'après des données de ce genre.

Prenons la première norme : 1.3.2, et choisissons des engrais simples : 1 kilogramme d'azote sera fourni par 100 : 15 = 6 kg. 6 de nitrate de soude à 15 p. 100, 3 kilogrammes d'acide phosphorique, par (100 : 16) × 3 = 18 kg. 7 de superphosphate à 16 %, et 2 de potasse, par (100 : 500) × 2 = 4 kilogrammes de sulfate de potasse à 50 %

Maintenant, si l'on estime qu'il faille, par hectare d'œillets, 300 kilogrammes d'azote, soit 2.000 kilogrammes de nitrate, on en conclut qu'il faudra des poids respectifs suivants de superphosphate et de sulfate de potasse : (18.7 : 66) × 2,000 = 5.666 kilogrammes pour le superph. et (4 : 6.6.) × 2.000 = 1.212 kg. pour le sulfate.

Il est bien entendu que ces poids d'engrais chimiques doivent être réduits en proportion du poids du fumier de ferme employé pour la fumure mixte, celle qui convient le mieux, et en tenant compte de la richesse de ce fumier : environ 5 ‰ d'azote, 3 ‰ d'acide phosphorique et 5 ‰ de potasse.

Nous mettons en garde contre certaines formules qu'il est matériellement impossible d'appliquer.

Ainsi, nous lisons que pour fumer l'œillet on peut employer, par hectare, 400 à 500 kilogrammes d'un mélange contenant 3 à 4 %, d'azote nitrique, 3 à 4 % d'azote ammoniacal, 10 à 12 % d'acide phosphorique, 10 à 12 % de potasse.

Les poids d'ingrédients utiles que contiennent 500 kilogrammes de ce mélange sont : 4 × 5 = 20 kilogrammes d'azote nitrique; 4 × 5 = 20 kilogrammes d'azote ammoniacal; 12 × 5 = 60 kilogrammes d'acide phosphorique; 12 × 5 = 60 kilogrammes de potasse.

Un pareil problème est insoluble. Son auteur et les auteurs de propositions analogues oublient que l'azote nitrique, l'azote ammoniacal, etc., etc., ne sont pas matières courantes du commerce. On ne saurait séparer le contenu du contenant, autrement dit, l'azote nitrique, d'un nitrate, l'azote ammoniacal, d'un sel ammoniacal, etc.

Sans doute, il serait commode, si l'on pouvait peser 20 kilogrammes d'azote nitrique, 20 kilogrammes d'azote ammoniacal, 60 kilogrammes d'acide phosphorique, 60 kilogrammes de potasse, qui feraient un total de 160 kilogrammes, que l'on complèterait à

500 kilogrammes avec 340 kilogrammes d'un corps inerte ou utile (ni azoté, ni phosphaté, ni potassique) pour remplir les conditions du problème.

Quand le poids de nitrate de soude à 15 °/₀ nécessaire pour avoir les 20 kilogrammes d'azote qui entrent dans 500 kilogrammes du mélange en question est de (20 : 15) × 100 = 133 kilogrammes, le poids de sulfate d'ammoniaque à 20 °/₀ (20 : 20) × 100 = 100 kilogrammes; le poids de superphosphate de chaux à 16 °/₀ (60 : 16) × 100 = 375 kilogrammes; le poids de sulfate de potasse à 50 °/₀ (60 : 50) × 100 = 120 kilogrammes. Mais ces quatre ingrédients ont un poids total de 728 kilogrammes au lieu de 500 et les proportions de 4 °/₀, 12 °/₀ n'existent plus.

Dans un autre exemple analogue nous aurions pu arriver à un poids inférieur à 500 kilogrammes ou tout autre chiffre proposé, mais facile à parfaire avec une matière inerte : cependant, ici non plus, le pourcentage d'élément utile ne serait pas exact.

Le problème est donc mal posé : au lieu d'azote nitrique, d'azote ammoniacal, etc., c'est nitrate de soude, sulfate d'ammoniaque, etc., qu'il faut, et le poids total des ingrédients ne doit pas dépasser 100.

La fumure généralement appliquée depuis longtemps par les horticulteurs qui cultivent l'œillet pour la production hivernale de la fleur coupée est de 60.000 kilogr. de fumier de ferme à l'hectare, au minimum, renfermant 300 kilogr. d'azote, 180 kilogr. d'acide phosphorique et 300 kilogr. de potasse. Si nous adoptons une demi-fumure au fumier et le reste en engrais chimiques, il faudrait (150 : 15) × 100 = 1.000 kilogr. de nitrate de soude; (90 : 16) × 100 = 560 kilogr. de superphosphate à 16 °/₀; (150 : 50) × 100 = 300 kilogr. de sulfate de potasse à 50 °/₀. Nous mettrons ces engrais à la plantation, sauf les 3/4 du nitrate et une partie du sulfate de potasse, et même du superphosphate, que nous appliquerons en trois ou quatre fois, au cours de la végétation, pour la mieux conduire et favoriser la floraison.

Voici encore quelques formules qui ont été proposées par are : 300 kilogr. de fumier de ferme, 10 kilogr. de nitrate de soude, 5 kilogr. de superphosphate 16/18, 4 kilogr. de sulfate de potasse;

Autre : 700 kilogr. de fumier de ferme, 5 kilogr. de superphosphate et 6 kilogr. de sulfate de potasse;

Autre : 50 à 60 kilogr. au minimum, à répandre en trois fois, d'un mélange composé de 43 kilogr. de viande desséchée à 8 °/₀ d'azote, 27 kilogr. de sang desséché à 10 °/₀ d'azote, 21 °/₀ de superphosphate d'os 13/15, 9 kilogr. de sulfate de potasse;

Autre : 20 kilogr. de sulfate d'ammoniaque, 20 kilogr. de superphosphate 18/20, 10 kilogr. de sulfate de potasse;

Autre : 25 kilogr. de nitrate de soude, 15 kilogr. de superphosphate, 6 kilogr. de sulfate de potasse.

Et si, maintenant, on nous demande quelle est la meilleure de ces formules, nous répondrons que nous n'en savons rien. Sans doute, les auteurs qui les ont proposées ont leur raison, car telle d'entre elles qui a donné là de bons résultats, peut fort bien n'en donner ailleurs que de médiocres, si les conditions de milieu, de sol, de climat, ne sont pas les mêmes.

Il en est un peu des fumures comme de certains insecticides, dont l'efficacité dépend, parfois, de multiples facteurs qui ne se trouvent pas toujours réunis au moment où on les applique.

Si l'on se plaint de la multiplicité des mélanges proposés, nous estimons, nous, qu'il est utile d'en avoir quelques-uns à sa disposition. Il n'y a pas de meilleure formule, il en est plusieurs de bonnes, quand on sait les appliquer en toute connaissance de cause en ce qui concerne les propriétés des produits et les milieux auxquels on les destine.

On réclame, trop souvent, la panacée universelle; elle n'existe pas. Quelques essais et un peu d'observation sont la meilleure école à laquelle on puisse s'adresser. Ils ouvrent parfois à l'esprit observateur des horizons insoupçonnés et fertiles en résultats pratiques.

Ainsi, pour ce qui nous concerne, on réserve un coin de l'exploitation, que l'on partage en petits carrés, tous cultivés de la même façon, sauf la fumure, et avec les mêmes variétés d'œillets.

Le carré 1 servira de témoin, c'est-à-dire qu'on lui donnera la fumure habituelle, par exemple, fumier de ferme et vidange.

Dans le carré 2, on mettra une demi-fumure au fumier de ferme, soit 3 kilogr. au mètre carré, 100 grammes de nitrate de soude (dont le quart à la plantation, 50 grammes de superphosphate à 16 °/₀ et 30 grammes de sulfate de potasse).

Dans le carré 3, mêmes doses que dans le 2, sauf le nitrate, que l'on porte à 150 ou 200 grammes.

Dans le carré 4, mêmes doses que dans 2,

sauf le superphosphate, que l'on porte à 100 grammes.

Dans le carré 5, mêmes doses que dans 2, sauf le sulfate de potasse, que l'on porte à 60 grammes.

Dans le carré 6, mêmes doses que dans 2, sauf le nitrate, que l'on remplace par des arrosages à la vidange.

Dans le carré 7, mêmes doses que dans 2, mais on supprime le superphosphate.

Dans le carré 8, mêmes doses que dans 2, mais on supprime la potasse.

Le nitrate a, généralement, une action marquée, même en présence du fumier. On pourra, d'ailleurs, le comparer au sulfate d'ammoniaque, en se rappelant qu'il dose 20 °/₀ d'azote et le nitrate 15.

De même, en sol calcaire, on peut comparer le chlorure de potassium et le sulfate de potassium, dont la teneur en potasse est à peu près la même (50 °/₀).

On notera rigoureusement sur un carnet les détails de la végétation, le nombre des fleurs, leur beauté, la fraîcheur de leur coloris, la grandeur des corolles, la vigueur des plantes, la rigidité des tiges, la résistance aux maladies, etc., et, en fin de saison, la récolte terminée, on pourra peut-être tirer quelques conclusions pratiques de cette étude.

Nous ne parlerons que pour mémoire des engrais dits catalytiques.

Jusqu'aujourd'hui, les résultats qu'ils ont donnés sont plutôt contradictoires. Il semble, tout au moins, que leur emploi soit délicat. Il se rapproche de celui des médicaments qui peuvent guérir ou tuer, suivant la dose.

Ce sont, en effet, moins des aliments que des excitants qui exaltent l'énergie cellulaire — nous allions dire l'appétit — une fois introduits dans le végétal. En outre, certains sont capables d'oxyder les poisons, les toxines du sol, et ils jouent, ainsi, le rôle de désinfectants.

Il est à craindre que ces produits n'aillent peut-être un jour rejoindre les vieilles lunes; non pas que nous contestions leur action, qui, dans certaines conditions particulières, peut être efficace, mais les plantes de grande culture ne ressemblent guère, par leurs exigences et par le milieu où elles vivent, aux moisissures que Raulin cultivait dans sa cuvette d'eau salée.

Dans tous les cas, pour le moment, c'est le manganèse sous forme de carbonate, appliqué à la plantation, que l'on prône le plus en culture florale. Nous n'osons presque pas citer de chiffres, tant ceux que l'on a donnés sont variés. Or, on sait qu'au delà d'une certaine dose, l'ingrédient devient nuisible. Un horticulteur de nos amis, à qui l'on a conseillé 20 grammes de carbonate par mètre carré d'œillets, n'a pas obtenu grande satisfaction.

ANTONIN ROLET.

LE RHODODENDRON MOUPINENSE

ET LES NOUVELLES INTRODUCTIONS DE LA CHINE

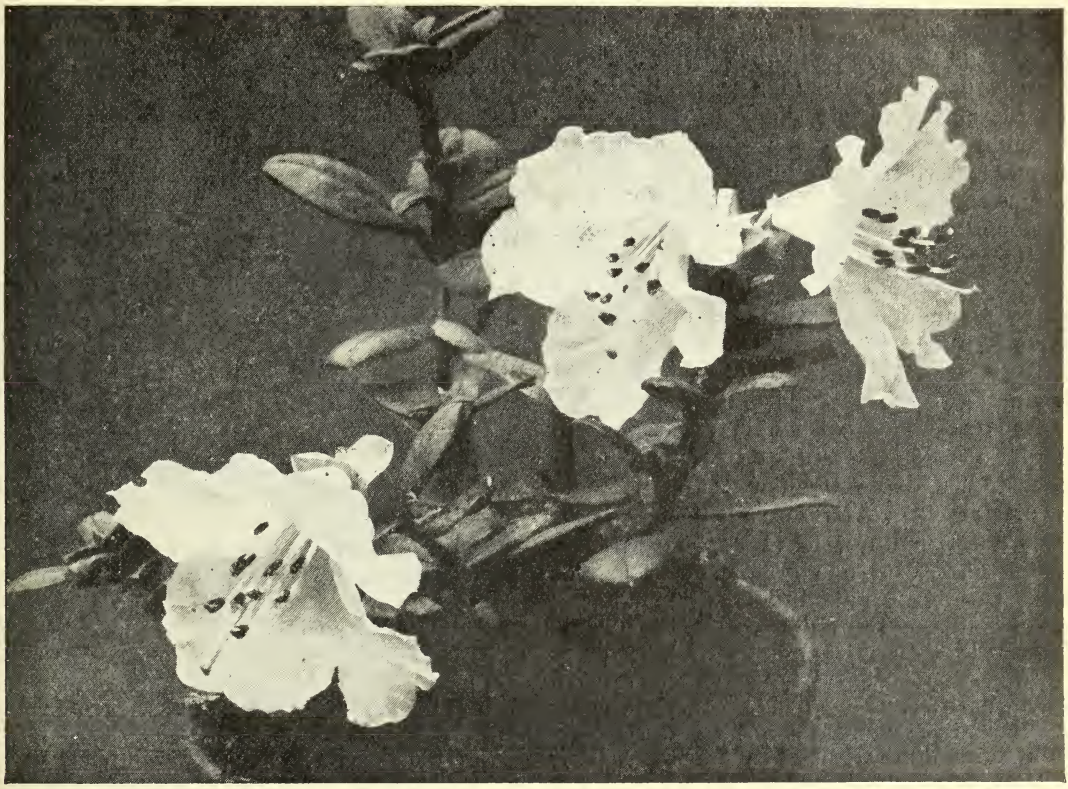
Dans une note que nous avons publiée récemment (p. 101), M. Léon Chenault annonçait la floraison du *Rhododendron moupinense*, en plein air, à la date du 15 février, et signalait les mérites de cette nouvelle espèce chinoise. Elle a fleuri à peu près à la même époque en Angleterre, chez Miss Willmott, dans l'Essex, et a été présentée le 10 février devant la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre, qui lui a décerné un certificat de mérite. A cette occasion, le journal *The Garden* en a publié une belle gravure, que nous reproduisons ci-dessous, grâce à l'obligeance de notre confrère. Il est à noter que la plante qu'elle représente a fleuri trois ans seulement après le semis.

Nous avons eu déjà maintes occasions de parler des importantes introductions de plantes nouvelles de la Chine faites par M. E.-H. Wilson, pour la maison Veitch, par M. Forrest, pour la maison Bees, par M. Maurice de Vilmorin, etc. — On se fera une idée de l'importance de ces acquisitions en lisant les extraits suivants du Bulletin de Kew :

« Les additions les plus importantes aux collections de végétaux ligneux de Kew en 1913 proviennent de l'achat, fait à MM. Veitch, d'environ 250 espèces rares d'arbres et d'arbrisseaux collectés par MM. Wilson et Purdom. Beaucoup de ces plantes étaient des espèces récoltées par Wilson pendant ses premiers voyages, au cours desquels il explora des régions qui n'ont plus été visitées depuis lors. Par suite, ces espèces n'ont plus été importées, et certaines d'entre elles, de multiplication difficile, sont très rares dans les

cultures. Beaucoup ne portent encore que des numéros, on ne connaît que le genre auquel elles appartiennent. Parmi les plus importantes de ces acquisitions, citons : *Cladrastis sinensis*, *Corylopsis sinensis*, *Actinidia Henryi*, *Eleutherococcus leucorhizus*, *Diospyros armata*, *Meliosma Veitchiorum*, *M. Oldhamii*, *Pyrus Folgneri*, *Styrax Hemsleyanum*, *S. Veitchiorum* et *Tsuga chinensis*. Un arbre qui offre un grand intérêt est le vrai *Æsculus chinensis* de Bunge. Son nom est connu depuis longtemps dans les collections, mais en réalité l'espèce n'existait nulle part (sauf, peut-être, un exemplaire à Segrez, en France) jusqu'à ce que Purdom l'introduisit du Nord de la Chine. Pendant ce temps, ce fut l'*Æ. turbinata*, du Japon, qui figura sous son nom sur le continent, et dans ces derniers temps on l'a confondu avec l'arbre découvert par Wilson plus au Sud, dans le Hupeh ; mais ce dernier en a été distingué par Rehder, sous le nom d'*Æ. Wilsonii*.

« Un lot très intéressant d'arbres et d'arbrisseaux a été reçu en décembre de l'Arnold Arboretum ; il renfermait des espèces chinoises



Copyright "The Garden"

Fig. 42. — *Rhododendron moupinense.*

collectées par Wilson et Purdom, et des nouveautés américaines, etc.

« A la suite d'une visite officielle faite au mois de juin par le chef de culture adjoint à l'établissement de MM. Léon Chenault et fils, à Orléans, cette maison a bien voulu faire don à Kew de plus de 70 rares et arbrisseaux nouveaux ou rares remarqués à cette occasion. Dans le nombre figuraient des espèces introduites dans les cultures par des missionnaires français, et provenant de districts chinois non parcourus par des collecteurs anglais. M. Maurice de Vilmorin a fait aussi des dons de son bel Arboretum des Barres.

« Le lot le plus important de graines reçu à l'Arboretum de Kew comprenait 449 paquets, récoltés par M. G. Forrest dans la Chine méridionale.

« La grande collection de Rhododendrons élevés à Kew de graines récoltées par M. Wilson, ou offertes par MM. Veitch, J.-C. Williams, Miss Wilmott et autres donateurs, se trouvant à l'étroit dans les pépinières, il a fallu lui faire une place dans la collection des Ericacées... Il reste encore l'importante collection issue des graines envoyées par M. Forrest, et qui devra être mise en place d'ici à quelques années. Il paraît probable que pour fournir un emplacement permanent à tous les Rhododendrons de Chine et aux autres Ericacées nouvelles, il faudra débarrasser la plus grande partie de cette section des Jardins ».

G. T.-Grignan.

DAHLIAS CACTUS RÉCENTS

Les Dahlias Cactus proprement dits (c'est-à-dire bien distincts des décoratifs et des races voisines, entre lesquels la délimitation deviendra bientôt difficile à établir) semblent être arrivés à leur apogée, tant ils ont été améliorés au point de vue de la forme, de la tenue et de la rigidité des tiges, et variés dans leurs coloris. Nous en avons fait peindre, à la saison dernière, quelques belles variétés choisies dans les collections de MM. Cayeux et Le Clerc. La variété *Marguerite Bouchon*, obtenue par eux il y a quelques années, a acquis très vite une grande célébrité, méritée par son coloris exquis, sa belle tenue et sa floribondité remarquable; les autres, *Nubian*, *Maria Purrier* et *F.-W. Fellowes* (ces deux derniers noms ont été mal orthographiés sur notre planche) sont d'origine anglaise, si nous ne nous trompons pas.

Ces fleurs ont dû être notablement réduites sur notre planche.

Nous avons noté les noms de beaucoup d'autres variétés récentes de valeur dans un magnifique lot de Dahlias Cactus présenté par MM. Cayeux et Le Clerc à la Société nationale d'Horticulture, le 11 septembre 1913, et qui leur valut une grande médaille d'or avec très vives félicitations. Citons, parmi leurs meilleures obtentions.

Astrée. — Fleur énorme, du plus beau rose vif. Plante florifère, de très bonne tenue.

Britannicus. — Rouge cerise vif nuancé carmin aux pointes ; fleur très grande, à longs pétales.

Esmeralda. — Coloris saumon teinté ou recouvert d'ambre vif. Variété très intéressante.

La Favorite. — Jaune nuancé et teinté de cuivre ou plutôt de rouille.

Melpomène. — Jaune doré vif s'atténuant ou pâlissant au pourtour. Variété de mérite.

Pépite. — Jaune jonquille vif; plante très florifère pour massifs ou pour isolés.

Phryné. — Fond blanc passant graduellement au rouge groseille vers les pointes des ligules. Coloris spécial.

Pompéï. — Rouge vif pointé et auréolé de blanc. Magnifique variété faisant beaucoup d'effet.

Sérénade. — Rose mauve carminé, à centre plus clair passant au blanc. Teinte délicate et légère.

Duchesse de Chartres. — Fleur très grande, de forme incurvée, aux pétales colorés de jaune soufre à la base, passant progressivement au rose carminé vers les extrémités, lesquelles sont elles-mêmes pointées de jaune.

Elise Crozy. — Pédoncules longs et rigides portant des fleurs à ligules fines, à fond blanc passant au rose mauve vers la moitié supérieure. Jolie teinte claire.

Ferd. Cayeux. — Le plus foncé de la série des D. Cactus pourpre noir, dans le coloris de *J.-H. Jackson*, *Oncle Tom*, etc. La forme de la fleur incurvée est irréprochable et les ligules étroites et pointues, très fines, donnent le type parfait des Cactus vrais.

F. Honoré. — Fleurs fond jaune passant au chamois cuivré, striées et panachées de rouge brique orangé; pédoncules solides et très longs. Grands capitules de forme particulière, à pointes incurvées sur le centre. Floraison hâtive.

Jacqueline Guillot. — Fleurs d'un joli et délicat coloris blanc teinté de rose incarnat au pourtour. Les pétales sont fimbriés à la pointe.

Jeanne Hardy. — Le coloris rouge carmin vif sur fond blanc est absolument inédit et le contraste des deux teintes produit un effet remarquable.

Lou Bicassié. — Jaune doré vif au centre, passant au blanc soufré, puis au blanc d'ivoire aux pointes. L'opposition des tons fait beaucoup d'effet.

Madame Laura Laurent. — Fond blanc sur lequel tranchent les extrémités des ligules teintées de rose carminé vif. Fleur de forme magnifique.

Madame Louis Hot. — Rose héliotrope sur fond aurore saumoné. Les pétales sont pointés de jaune; l'ensemble du coloris est chaud, et tout à fait distinct.

Sénateur Ranson. — Rouge groseille vif nuancé de pourpre sur fond blanc. Les revers blanc d'argent des pétales contrastent très heureusement sur la teinte d'ensemble.

Nous pourrions citer encore beaucoup de très belles variétés récentes qui figuraient, à la même séance, dans les lots de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie (grande médaille d'or avec vives félicitations), de la maison Férard, de MM. Angel et fils, de MM. Millet et fils (Dahlias parisiens), etc. Nous renvoyons nos lecteurs aux catalogues, ne pouvant reproduire ici de longues listes. Aussi bien, nous nous proposons de publier prochainement une étude sur les améliorations récentes des Dahlias Cactus et autres, parmi lesquels sont apparues dans ces derniers temps des formes vraiment distinctes.

MAX GARNIER.

A. Millot pinxit. Lith. J.L. Goffart Bruxelles.

Variétés récentes de Dahlia Cactus

1. Marguerite Bouchon – 2. Nubian – 3. Mary Punnice – 4. F.W. Fellow.

MISE A FRUITS D'ARBRES REBELLES

Il nous arrive encore assez fréquemment de constater que certains poiriers et pommiers à couteau, sans causes extérieures apparentes, malgré les soins qu'on leur prodigue, restent presque complètement stériles.

Divers procédés ont été recommandés à plusieurs reprises sans qu'aucun deux, même le meilleur, puisse être appliqué à la généralité des sujets improductifs, les causes provoquant leur stérilité ayant le plus souvent des origines diverses.

Les plantations trop profondes, celles faites en sol humide, la mauvaise adaptation des sujets dans un milieu donné, la constitution physique du sol, sa perméabilité et même l'orientation sont autant de facteurs traités peut-être un peu à la légère lors de l'établissement d'une plantation fruitière.

Au premier de ces inconvénients on remédie en déplantant et en remontant plus près de la surface les sujets plantés trop profondément. Les plantations en sol humide seront faites sur buttes pour les sujets isolés, mais s'il s'agit d'un espalier ou d'un contre-espalier, on exhaussera les plates-bandes tout entières au-dessus du sol environnant.

La mauvaise adaptation des sujets provient d'erreurs commises au moment de la plantation, soit que l'on ait planté des sujets sur franc ou sur doucin dans des sols profonds et généreux, aux lieu et place de sujets sur cognassier pour les poiriers ou de paradis pour les pommiers, soit qu'on ait fait l'inverse, en plaçant des sujets à vigueur atténuée dans un sol sec, pauvre et de mauvaise qualité. On modifie la constitution physique du sol par des amendements : chaux, plâtre, marne, s'il s'agit d'ajouter du calcaire ; du sable si la silice fait défaut (terres compactes), ou au contraire de l'argile dans les sols trop légers, etc. ; il s'agit donc, en somme, d'adjoindre au sol dont la constitution est défectueuse divers amendements, servant à neutraliser l'action des dominantes exagérées.

Contre l'humidité surabondante, et chaque fois que l'on est assuré que l'évacuation des eaux recueillies par ce procédé sera possible, on aura recours au drainage, dont les bons effets sont incontestables, l'assainissement et l'aération d'un terrain par ce procédé ayant pour effet immédiat d'élever de plusieurs degrés centigrades la température de la couche arable, élévation dont profitent les végétaux qui s'y trouvent cultivés.

Lorsqu'une plantation vigoureuse tarde à se mettre à fruit il faut cesser d'épandre à son profit, à proximité des racines, des fumures azotées, et par la même occasion éviter de cultiver dans le voisinage des arbres fruitiers des produits demandant pour se développer de copieux arrosages, assurément utiles pour assurer le développement de certains légumes, mais devenant nuisibles parce qu'ils entretiennent au pied des arbres fruitiers une humidité constante plutôt contraire à leur mise à fruits.

Une autre cause de stérilité assez fréquente, celle-là surtout lorsqu'il s'agit de variétés fruitières vigoureuses, est l'emploi de formes trop restreintes et aussi la confusion qui règne à l'intérieur des formes libres telles que le fuseau, la quenouille ou la pyramide.

Dans la première de ces formes, fuseau ou colonne, on cherche généralement, pendant leur formation, à faire percer, grâce à des incisions et une taille appropriée, le plus grand nombre de rameaux possible. Ce serait très bien si l'on avait pas la faiblesse, une fois ces rameaux obtenus, de les garder tous ; il faudrait, au contraire, sans faire des coupes sombres sous le fallacieux prétexte de donner du jour, arriver à supprimer approximativement la moitié des rameaux que peut émettre un sujet bien conduit ; puis écarter ceux-ci du corps de l'arbre de façon qu'ils forment avec la tige un angle de 45 degrés, chaque ramification conservée étant taillée sur un œil en dessous.

La quenouille, étant appelée à prendre une plus grande extension, porte moins de branches que le fuseau ; mais, quoique plus espacées, elles se nuisent encore souvent par leur trop grand nombre et le tort que l'on a trop souvent c'est de les laisser pousser presque verticalement, sans les écarter suffisamment du tronc de façon que l'air et la lumière circulent librement à l'intérieur.

La pyramide ordinaire à branches alternes étagées par groupes de cinq est déjà une amélioration sur la quenouille, elle est plus aérée ; mais pour qu'elle soit parfaite il lui faudrait pouvoir conserver au moins $0^m,40$, sinon plus, entre chacun des étages, en comptant cette distance de la branche supérieure

du premier étage jusqu'à la plus inférieure de l'étage suivant.

La pyramide à ailes, beaucoup plus aérée encore que la précédente, présente sur celle-ci une notable amélioration pour qui tient à avoir de beaux fruits; sa production est plus régulière parce que l'air et la lumière pénètrent bien partout; le seul ennui, en dehors du jardin fruitier, et c'est pourquoi les cultivateurs malgré ses mérites ne l'ont pas encore adoptée, c'est la nécessité d'édifier une charpente sur laquelle seraient fixées, au fur et à mesure de leur développement, toutes les branches charpentières. V. Enfer.

L'OASIS DE LAGHOUAT

Cette oasis, qui présente un aspect si pittoresque, et tout à fait à part parmi celles du Sud algérien, a conservé encore toute sa couleur locale. Pas de ces constructions modernes qui ont tant déparé Biskra et même Bou-Saada; pas de gare de chemin de fer. Il y a seulement un an qu'un service automobile y aboutit; auparavant la diligence mettait deux nuits et un jour pour y arriver.

Fig. 43. — La neige à l'oasis de Laghouat. Devant l'hôtel du commandant militaire.

Bien qu'elle soit située à 33° de l'atitude Nord, l'altitude de 735 mètres lui donne un climat extrême, très chaud l'été (le thermomètre y dépasse souvent 50 degrés) et froid l'hiver, où on constate 3 et 5 degrés au-dessous de zéro.

Une ou deux fois par siècle on y rencontre un hiver d'une humidité et d'un froid exceptionnels. C'est ce qui est arrivé cette année, où la neige a atteint 35 centimètres de hauteur et a persisté huit jours. Mais le froid a continué tout le mois de janvier et actuellement (9 février) nous y avons encore une température et un ciel qui feraient plutôt penser à ceux du Nord des îles britanniques ou de la Scandinavie qu'au Sahara algérien[1]. Très fréquemment, le maximum diurne fut bien inférieur à celui du Nord de la France. Un ciel toujours couvert, une bise glacée et des torrents d'eau se succédaient souvent pendant plus de huit jours consécutifs!

Il est curieux de voir que les végétaux des pays chauds qui y poussent ne paraissent

[1] Ce froid et ce mauvais temps n'ont pas été seulement sensibles à Laghouat, ils ont aussi sévi plus au Nord à Bou-Saada et Biskra, et plus au Sud vers Gardaïa.

pas avoir trop souffert de ces intempéries, et les indigènes sont dans la jubilation, escomptant une abondance d'herbe, chose rare!

Les Palmiers semblent avoir été les plus

Fig. 44. — Vue prise au marché de Laghouat. Un marchand de Terfès devant une boucherie.

maltraités; beaucoup de palmes sont jaunes, les autres, échevelées, sont d'une tonalite anormale, ce qui donne aux Dattiers une apparence triste toute particulière et qu'ils étaient loin d'avoir l'année dernière à la même époque, où tout était dans l'oasis d'une splendeur incomparable. L'été dernier avait été très chaud, les dattes excellentes, et cette transition brusque a dû évidemment leur être très sensible.

Les Citronniers ont aussi beaucoup souffert; les branches se sont rompues, ne pouvant supporter un pareil poids de neige. Les Orangers ont été moins maltraités, mais les oranges cependant se sont piquées par endroit, et quelques unes ont dû être consommées avant maturité complète. Les Mandarines ont mieux résisté. Il existe des Oranges sanguines à peau fine, mûrissant en mars, qui sont excellentes.

Il est peu de régions de la terre possédant autant de bons fruits : Dattes d'espèces différentes, Oranges, Mandarines, Citrons, Pêches, Abricots, Raisins, Figues, Coings énormes et exquis, Grenades, Néfliers du Japon, Olives, etc.

Les essences forestières sont aussi richement représentées que les arbres fruitiers. Les Eucalyptus, certaines sortes de Peupliers d'Italie à l'écorce lisse et argentée, etc., voisinent avec les Palmiers, les Tamarins de variétés diverses, aux galles curieuses, dont certains exemplaires prennent des dimensions inusitées.

Les fleurs sont moins nombreuses; cependant il y a beaucoup de Rosiers et des *Pelargonium zonale* qui paraissent avoir bien supporté leur long séjour sous la neige.

Les légumes sont assez rares, la température est trop froide pour que l'on puisse faire des primeurs. Les Navets, d'une sorte longue et grosse, sont tout à fait délicieux et sont produits en abondance tout l'hiver, ainsi que des Carottes allongées, peu colorées, mais tendres et de bon goût. Cette qualité exceptionnelle des Navets paraît générale en Algérie, car déjà à Sétif, sur les Hauts Plateaux, j'en avais été frappé. Ici, on les mange parfois très gros et, bien qu'ils présentent déjà une cavité centrale, ils n'en sont pas moins fondants et sucrés. Evidemment, le terrain et le climat leur conviennent et, au contraire, de certains légumes algériens dont en hiver la qualité

Fig. 45. — Un marchand de navets dans une rue de Laghouat.

laisse tant à désirer, comme les petits Pois, voire les Haricots verts, les Navets méritent une mention particulière et surpassent tous ceux que l'on récolte en France.

On trouve dans le désert des champignons rougeâtres ayant la plus grande analogie

comme apparence extérieure avec nos Truffes, mais leur goût en diffère, rappelant plutôt celui du fond d'Artichaut que celui de la truffe. On les appelle *Terfès* (parfois *Terfex* ou *Terfas*). Ils sont une ressource précieuse, mais ne poussent pas tous les ans. Il est nécessaire que les conditions atmosphériques leur soient favorables. C'est ainsi que l'année dernière ils étaient très abondants, mais cette année je n'en ai pas vu encore un seul.

R. Jarry-Desloges,
Directeur de la mission astronomique.
Sétif-Laghouat.

UTILITÉ DES POMMES A DEUX FINS

I. Caractères. — Les variétés que les pomologues modernes appellent pommes « à deux fins », lorsqu'elles méritent vraiment ce nom, sont des intermédiaires entre les variétés cultivées pour la table ou pour le pressoir. Considérées d'un point de vue général, elles participent des unes et des autres, encore bien, cependant, qu'elles se rapprochent un peu plus des secondes que des premières. En effet, l'arbre est habituellement aussi vigoureux, rustique et fertile que le pommier à cidre, et le fruit, qui ressemble beaucoup à la pomme cidrogène par son volume, son coloris, son aptitude au transport et à la garde, ne s'en distingue réellement que par une chair plus fine, une saveur aigrelette et un arome plus délicat. Ne réclamant que les mêmes sols et les mêmes soins culturaux que le pommier à cidre, il est au même titre que lui l'hôte recherché des cours plantées et des prés-vergers et se montre son égal dans toutes les phases de son cycle vital.

II. Emplois. — Les pommes à deux fins justifient leur nom par les deux emplois très différents : culinaire et industriel, auxquels on les soumet à l'état frais. Dans les années de pénurie des pommes à couteau, elles les remplacent sur la table sous leur forme naturelle, tandis que dans les pleines récoltes elles n'y apparaissent que transformées en compotes, gelées ou marmelades, et, en outre, à cause de leur abondance, servent à la fabrication du cidre. Mais ces deux catégories d'emplois qui, jusqu'à présent, ne concernent que les pommes fraîches, s'appliquent aussi bien aux pommes sèches et, ce que l'on ne sait pas, il résulterait de cette nouvelle forme d'utilisation les plus grands avantages économiques. D'une part, la culture de ces variétés prenant un vaste essor donnerait, d'abord, une plus-value notable aux plantations qui leur seraient affectées, et comme les frais généraux qu'elles demanderaient sont de beaucoup inférieurs à ceux qu'exige la culture des pommes à couteau, elle laisserait au propriétaire un bénéfice autrement important. D'autre part, par suite de la notable augmentation de la superficie qui lui serait consacrée, l'abondance des récoltes, qui s'ensuivrait, permettrait, par un séchage approprié d'une partie des fruits, d'entraver puis de faire disparaître l'importation des pommes sèches américaines qui, depuis longtemps, concurrencent avec succès, malheureusement, nos pommes indigènes.

III. Moyens de réalisation. — Pour réaliser ce but, il faudrait convertir en pommeraies, prés-vergers ou cours plantées, selon les régions, une partie des terrains qui y conviennent le mieux, et spécialement les prairies. Malgré tout ce que l'on a écrit contre la plantation du pommier dans les sols engazonnés, on se rend compte, aujourd'hui, par la prospérité des vergers à cidre qui n'existent que dans cette condition, que la présence de l'herbe n'est pas un obstacle constant au complet développement des arbres fruitiers. Il est prouvé, actuellement, que la croissance des graminées au pied du pommier ne nuit à sa propre croissance que durant les quatre ou cinq premières années qui suivent sa plantation; il est donc facile, ce fait étant connu, d'y obvier par l'éloignement, pendant ce laps de temps, de toute végétation sur le pourtour du sol occupé par les racines, soit par le bêchage, soit plus simplement par le dépôt d'un paillis végétal ou même minéral. Mais à côté des prairies, il existe souvent des terrains de composition et d'exposition plus ou moins convenables pour les pommiers à couteau, et restés jusqu'ici, à peu près improductifs, qui sont, cependant, susceptibles d'amélioration, et une des manières d'en tirer le meilleur parti serait, certainement, d'y apporter les soins nécessaires à leur conversion en vergers ou bosquets de pommiers à deux fins. Il resterait, bien entendu, à les complanter des va-

riétés les plus aptes à réaliser dans ces conditions culturales les emplois que j'ai fait entrevoir.

IV. Variétés a cultiver. — Leur nombre est très grand, même si l'on ne considère uniquement que les véritables pommes à deux fins, car il existe aussi beaucoup de sortes classées parmi les pommes à couteau que l'on fait servir aux mêmes emplois. La plus grande partie appartient à des sortes locales dont les noms, généralement, n'ont pas franchi les limites du centre de culture où elles sont nées ; le reste est constitué par des variétés d'une ou origine très ancienne que leurs qualités ont fait conserver jusqu'à nos jours, ou d'une création assez récente que, sur la recommandation de leurs obtenteurs et, le plus souvent, à la suite d'essais pratiques de sociétés horticoles, l'on a jugées dignes d'être cultivées.

Dans la première catégorie de ces sortes locales à peu près inconnues de la majorité des producteurs, il ne peut être établi de choix entre elles que par les cultivateurs de leur centre originel, lesquels ont tous les éléments pour le faire rationnellement, mais il en va tout autrement avec celles de la seconde catégorie, dont la propagation est facilitée par leur culture en pépinière. Par suite, je n'ai pas pensé qu'il y eût lieu de donner ici la nomenclature des premières, parce que, en dépit de sa longueur, elle serait forcément incomplète, mais j'ai jugé utile d'indiquer parmi les dernières la liste de celles qui ont, déjà, été l'objet d'une sélection ancienne ou récente. Afin de l'établir comme il convient, je me suis procuré les derniers catalogues des pépiniéristes les plus qualifiés dans les différentes régions arboricoles, et voici ce que l'examen de ses opuscules m'a appris.

Il y a très peu de pépiniéristes qui aient groupé à part ces variétés sous le nom de « Pommes à deux fins », comme ils l'ont fait pour celles à couteau ou à cidre. Les catalogues ne mentionnent, à part ou mélangées avec les pommes de table, que 27 sortes, que je classe, d'après le nombre des pépinières dans lesquelles on les cultive, dans l'ordre décroissant ci-contre :

1. *De jaune*, ou *Reinette du Mans.*
2. *Châtaignier.*
3. *Belle Fille rose.*
4. *Court Pendu gris.*
5. *Faraut.*
6. *Gros-Locard.*
7. *Gendreville.*
8. *Vérité.*
9. *Ravaillac.*
10. *Barré.*
11. *Bondy.*
12. *Court-Pendu rouge.*
13. *Fleurit-tard blanc*
14. *Pépin.*
15. *Rose de Bénauge.*
16. *Tétot.*
17. *Vincent.*
18. *Bassard.*
19. *De Hollande.*
20. *Bec d'Oie.*
21. *Feuille morte.*
22. *Fleurit-tard rouge.*
23. *Girondet.*
24. *Huret.*
25. *Méru.*
26. *Nez plat.*
27. *Pomme de Fer.*

A vrai dire, les huit premières sont celles que l'on rencontre dans la plus grande partie des catalogues, et que, par conséquent, on peut se procurer dans les pépinières, fait qui, d'ailleurs, répond absolument à leur réputation, car, pour six sur huit d'entre elles, elle a été sanctionnée par leur admission parmi les variétés fruitières recommandées par la Section pomologique de la Société nationale d'Horticulture de France.

La propagation des pommes à deux fins peut donc avoir lieu, d'une part, par le greffage des sortes locales connues dans chacune des zones qui leur sont particulières, et, d'autre part, par l'achat à la pépinière des variétés cultivées à haute tige et déjà en possession de toutes les qualités nécessaires pour prendre place immédiatement dans les plantations.

Conclusion. — Comparée à la culture des pommes à couteau de luxe ou de choix, culture aussi exigeante par l'ensemble des soins qu'elle demande que par les aléas qui l'accompagnent et la rendent si difficile, celle des pommes à deux fins, qui comporte très peu des uns et des autres, est d'une utilité incontestable et mérite d'attirer sérieusement l'attention des pomiculteurs, car, bien dirigée, elle peut, dans un temps rapproché, produire assez de fruits pour alimenter la table, la cuisine, le pressoir et la sécherie, et devenir, par la réalisation de ces emplois sources de grands avantages économiques, la plus rémunératrice des diverses cultures fruitières.

Aussi est-ce dans cette voie que devraient s'engager tous ceux qui ne réussissent pas dans l'obtention des fruits de luxe et tous les amateurs qu'attire l'arboriculture, parce que, grâce à la combinaison du pommier et de l'herbe dans les prés-vergers, le producteur en retirerait toujours un bénéfice assuré : réduit dans les années déficitaires au seul pâturage, il comprendrait, dans les années d'abondance, le pâturage, le foin et les fruits.

A. Truelle.

LA FUMAGINE ET LES PSYLLES DU POIRIER

Depuis quelques années, et surtout au cours de l'été dernier, les attaques de Fumagine ont été très nombreuses sur nos arbres fruitiers et, plus spécialement, sur le Poirier et le Pommier.

A maintes reprises il nous a été demandé comment lutter contre cette affection préjudiciable à nos arbres fruitiers, au développement de leurs fruits et rendant ceux-ci d'un aspect désagréable. Dans presque tous les centres de production on a eu à souffrir de cette affection.

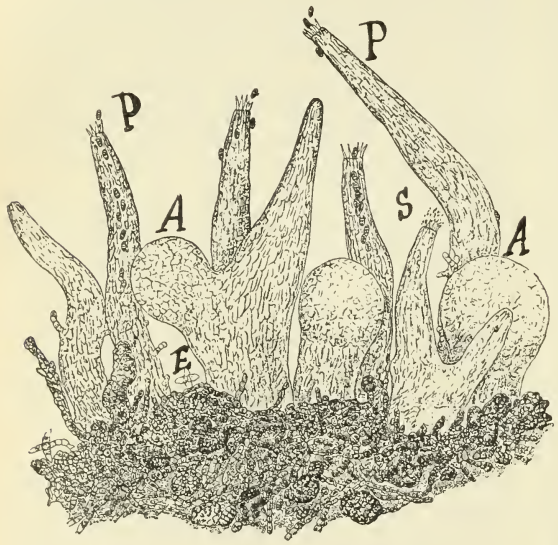


Fig. 46. — *Capnodium salicinum* (fumagine). En bas, mycélium; E, spores étoilées; P, pycnides émettant des spores brunes septées; S, spermogonies émettant de fines spores; A, asques en dôme. (D'après M. Prillieux.)

D'autre part, de divers côtés et notamment dans la région de Montreuil, Rosny, etc., on s'est plaint de voir les Poiriers en espaliers perdre leurs feuilles au cours de l'été. Les feuilles tombant ainsi prématurément étaient partiellement desséchées, plus ou moins accolées les unes aux autres et, par places, enduites d'une substance visqueuse. Cette affection a régné d'une façon très intense, il y a trois ans, dans notre région, et les espaliers de *Doyenné d'hiver* en particulier ont été absolument dévastés. Depuis, le mal s'est atténué, mais il existe néanmoins, et la fumagine se manifeste également.

En réalité, les deux affections dont nous parlons reconnaissent la même cause primordiale, et celle-ci est la succion d'insectes hémiptères, les *Psylles*, causant en premier un tort immédiat à l'arbre, et amenant, par la suite, le développement de la fumagine.

Fumagine. — La véritable Fumagine, aussi appelée *Morphée*, est une sorte d'enduit continu, noirâtre, pulvérulent, ressemblant un peu à de la suie collée sur les organes et couvrant d'une façon plus ou moins absolue les feuilles, les jeunes bourgeons et parfois les rameaux plus âgés. Examiné au microscope, on voit que cet enduit est composé : 1° d'une partie amorphe, étendue sur les organes; 2° d'un champignon, noyé plus ou moins dans l'enduit, et dont le mycélium s'étale sur l'organe envahi, *mais sans pénétrer en aucun point dans les tissus de la plante.* Ce mycélium noirâtre donne à l'ensemble de l'enduit la couleur caractéristique indiquée et qui a valu à l'affection le nom significatif rappelé ci-dessus.

L'enduit de Fumagine est très peu adhérent, se sépare facilement de l'organe par grattage ou frottage sans laisser aucune cicatrice. C'est qu'il est en entier externe et n'a pas de lien véritable avec l'organe affecté. Il présente cependant parfois une certaine analogie avec les taches de *tavelure*, mais un examen tant soit peu attentif permet facilement de distinguer ces deux affections, très différentes quant à l'organisme déterminant et aux conséquences.

Le champignon de la Fumagine, décrit sous le nom de *Fumago vagans*, puis de *Capnodium salicinum*, est extrêmement polymorphe; son mycélium produit des cellules cloisonnées pouvant jouer le rôle de Conidies, puis des organes fructifères de différentes natures, spermogonies, pycnides et périthèces fermés.

Il semble y avoir plusieurs espèces, suivant qu'il s'agit de la Fumagine de nos arbres fruitiers à pépins, ou de celle des orangers. Mais toujours ces champignons sont entièrement externes et n'ont même aucun organe pénétrant dans la plante pour les fixer et les nourrir. *Ce ne sont pas des parasites.* Ils vivent en réalité dans l'enduit sucré re-

couvrant les feuilles et autres organes des plantes et qui peuvent y être déposés, suivant les cas, par divers insectes du groupe des hémipthères. Les *pucerons*, par exemple, sécrètent souvent en abondance un miellat spécial recueilli par les Fourmis, mais qui peut aussi s'étendre sur les feuilles et amener le développement de la Fumagine.

Il en est de même des Psylles, des Kermès, et l'on peut artificiellement préparer, avec des substances sucrées, un milieu favorable au développement de la fumagine.

La fumagine, en elle-même, ne cause qu'un tort assez faible à la plante ; elle lui nuit, évidemment, en gênant sa respiration et son absorption ; elle dépare la plante et le fruit, mais elle ne l'attaque pas véritablement, ne déforme pas les tissus, ne vit pas aux dépens de la plante comme le *Fusicladium*, causant la « tavelure ». Le Champignon végète, en réalité, aux dépens du substratum sucré, recevant, peut-être, quelque appoint de la plante, sous forme de sucs et de gaz, fournis par celle-ci.

Il découlerait de ce que nous venons de dire que, pour empêcher le développement de la fumagine, il faudrait empêcher l'apparition du miellat et, pour cela, prévenir le développement des insectes producteurs du miellat. C'est, en effet, contre les insectes en question qu'il faut lutter, et lorsque la fumagine se déclare et semble causer un dégât sensible, c'est aux insectes qu'il faut, en réalité, attribuer la plus grande part du trouble apporté et existant déjà, souvent, bien avant l'apparition de la fumagine.

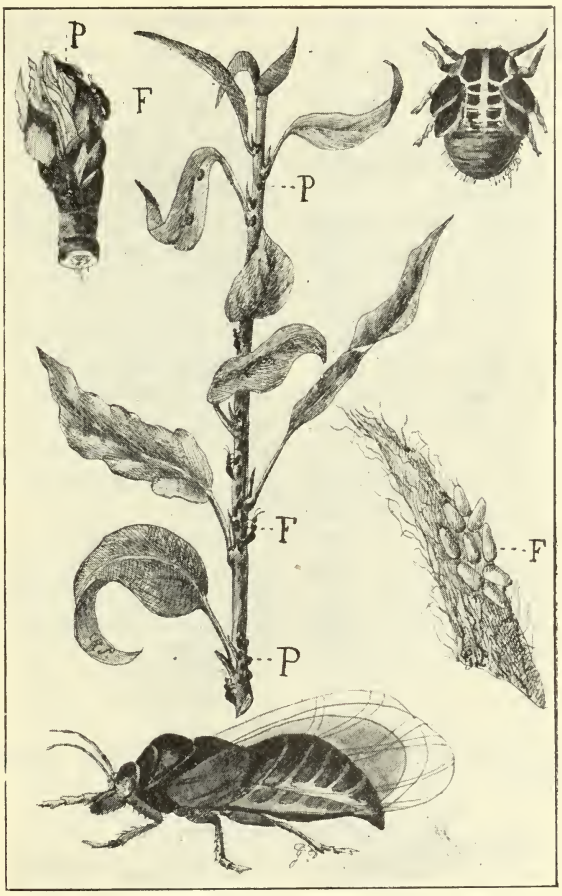


Fig. 47. — Au centre, bourgeron en développement portant des psylles P et des fourmis F. En haut, à gauche, très jeune bourgeon de Poirier sur lequel un psylle vient pondre ; à droite, larve de psylle grossie ; en bas, insecte parfait grossi encore davantage ; au centre à droite, extrémité de jeune feuille portant des œufs de psylle (très fort grossissement).

Psylles. — Les Psylles, devenues très abondantes en ces dernières années, sécrètent, à l'état de larves, un très abondant miellat, permettant en été le développement de fumagine. Les pucerons, cependant, peuvent également jouer le même rôle et, sur les Tilleuls en particulier, ils déterminent souvent de très désagréables invasions de fumagine noircissant tout le feuillage.

Sur le Pommier et le Poirier, le miellat nécessaire au développement de la fumagine provient, presque toujours, des Psylles. Celles-ci causent ainsi aux arbres un tort indirect, mais elles leur nuisent encore plus, en piquant et en suçant la sève de divers organes.

Il existe plusieurs espèces très semblables comme aspect : *Psylla Piri*, *P. piricola*, *P. pirisuga*.

A l'état d'insecte parfait, les Psylles, quoique appartenant aux Hémiptérées, ressemblent à de très petites mouches, longues de 2 à 3 millimètres environ (fig. 47). Très agiles, elles courent le long des rameaux et bourgeons et, même en plein hiver, il est facile de les observer, toutes les fois que le soleil vient réchauffer un peu la température. Lorsqu'on essaye de les saisir, elles sautent agilement, comme des puces (ce qui les fait aussi désigner sous le nom de *Puces de feuilles*, puis, étendant leurs ailes, s'envolent et vont se poser ailleurs.

La *Psylla Piri* (fig. 47) hiverne, au moins en partie à l'état parfait, s'abritant dans les anfractuosités des écorces, dont elle sort dès que le soleil brille. Elle dépose au printemps

ses œufs sur les très jeunes feuilles naissantes, à mesure que les bourgeons s'entr'ouvrent. Les larves naissantes se répandent aux alentours, piquant les feuilles ou même l'axe des bourgeons et, aussi, les jeunes ovaires et les jeunes fruits. Elles sécrètent en abondance un liquide sucré, recherché par les fourmis et dont une partie, en tombant sur les divers organes des arbres, prépare le milieu favorable à la fumagine.

Sous l'action des piqûres, les bourgeons se développent mal et, par la suite, sont marqués de petites cicatrices, de même que les fruits. Si l'attaque est intense, les feuilles se dessèchent et tombent. On les trouve plus ou moins accolées, et entre elles on observe les larves ou nymphes de Psylles.

Le tort causé par les Psylles, peu apparent lorsqu'elles sont peu nombreuses, et passant même inaperçu, est des plus graves si l'insecte se multiplie. Nous avons vu, en juillet, des espaliers de *Doyenné d'hiver* entièrement dénudés et dont les fruits n'ont pu se développer, tandis que tout l'arbre languissait.

Le mal n'atteint pas toujours cette gravité, mais la succion des Psylles fatigue toujours beaucoup les arbres, nuit à leur développement, à la formation des boutons pour l'année suivante, et la fumagine, s'installant sur les organes à la faveur du miellat, vient augmenter le tort et déparer la récolte.

Les arbres attaqués par les Psylles sont très visités par de grosses mouches venant sucer le miellat et aussi par les guêpes suçant de même le miellat, mais, aussi, dévorant un grand nombre de larves et de nymphes, se rendant ainsi dans cette circonstance, comme dans certaines autres, nos auxiliaires, alors qu'à d'autres occasions elles sont pour nos fruits de dangereux ennemis.

Moyens de destruction. — La lutte contre les Psylles est fort difficile. En été on peut pulvériser sur les arbres les divers liquides insecticides employés en semblable occasion : nicotine, savon noir, hypnol, etc.

On a aussi recommandé l'émulsion de pétrole et la décoction de *Quassia amara*. Mais les larves et nymphes, situées entre les feuilles, plus ou moins collées, sont rarement atteintes ou du moins suffisamment mouillées pour être détruites. Les œufs, d'ailleurs, sont très résistants. En hiver, des pulvérisations avec des insecticides énergiques, comme le sulfure de calcium, peuvent détruire une partie des insectes hivernants et des nymphes. Mais la destruction est très difficile, et la multiplication des Psylles a causé, ces dernières années, un tort important et inquiétant, à juste titre, les arboriculteurs.

Les pulvérisations cupriques nuisent au développement du champignon de la fumagine et sont donc utiles, mais à elles seules tout à fait insuffisantes, et ne font rien aux insectes. Pierre Passy.

RÉSISTANCE DES RHODODENDRONS HYBRIDES

DU R. GRIFFITHIANUM

Nous avons publié ici même, en 1912 [1], une assez longue étude sur les *Rhododendrons grandiflores*. Sous cette désignation, nous comprenons les hybrides du *Rh. Griffithianum* Wight, de l'Himalaya, connu aussi sous le nom de *Rh. Aucklandi* Hook f. et son proche voisin le *Rh. Fortunei*, Moore, qui sont réputés produire les plus grandes fleurs du genre, mais dont la rusticité est considérée comme très faible.

De la nombreuse série des descendants de ces Rhododendrons, dont on lira l'énumération des principaux dans l'article précité, *Pink Pearl* et *Halopeanum*, ce dernier d'origine française, sont les plus répandus. Pas que nous le sachions, du moins, ces deux magnifiques Rhododendrons n'ont gelé jusqu'ici dans la région parisienne [2]. Quant à leurs congénères ils en ont été à peu près complètement exclus jusqu'ici sous le prétexte que leur rusticité est notoirement insuffisante. Nous le déplorions dans l'article précité et nous engagions les amateurs à cultiver quelques autres de ces hybrides dans l'espoir que leur rusticité serait plus grande qu'on ne le pense généralement.

Sans avoir été particulièrement rigoureux, l'hiver qui se termine en aura fourni la

[1] Voir *Revue Horticole*, 1912, p. 417, fig. 147.

[2] Depuis la rédaction de cette note, M. Royer, horticulteur à Versailles, nous a informé que le *Rhododendron Halopeanum* avait souffert chez lui, tandis que *Pink Pearl* a victorieusement résisté au froid.

preuve, au moins pour ceux qui vivent en plein air, depuis plusieurs années déjà, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, et qui y fleurissent superbement. Ce sont : *R. Halopeanum* (*R. White Pearl* des Hollandais), *R. Pink Pearl*, *R. kewense*, un des plus remarquables par ses immenses fleurs blanc carné, à bractées très rouges (caractère commum à la plupart de ses congénères qu'ils tiennent du *R. Griffithianum*), *R. Loder's White*, *R. Luscombei*, *R. Manglesii*, et divers hybrides innommés.

Il nous a été particulièrement agréable de constater qu'aucun de ces Rhododendrons n'a souffert.

Si l'on considère que les gelées ont persisté durant une quinzaine et que le thermomètre s'est constamment maintenu entre 3 et 5° au-dessous du zéro, durant le jour, et 8 à 12-13°, durant la nuit, qu'en conséquence la terre a été gelée à environ 30 centimètres de profondeur, qu'enfin la neige faisait complètement défaut, on peut admettre qu'au moins les hybrides précités peuvent supporter sans risque 10 à 12° de froid.

C'est là une constatation intéressante en ce qu'elle engagera sans doute les horticulteurs et les amateurs à accorder à ces Rhododendrons la place qu'ils méritent dans les cultures et les collections, en raison de l'ampleur et de la fraîcheur inusitée de leurs fleurs.

Et puisque nous parlons rusticité des Rhododendrons, nous sommes non moins heureux de mentionner qu'aucune des nouvelles espèces introduites de la Chine, dans ces dernières années, par MM. Wilson, Forrest, etc., dont M. de Vilmorin possède à Verrières un très grand nombre, n'a souffert le moins du monde, quoique la plupart soient encore à l'état de jeunes plantes. Mais nous devons dire que, par précaution, la terre avait été couverte de quelques centimètres de litière. Il ne semble pas douteux que la floraison de ces nouveaux Rhododendrons, impatiemment attendue, ne soit une source de grand intérêt et ne permette des croisements pleins de promesses.

S. Mottet.

L'OSEILLE

Différentes espèces du genre *Rumex* (famille des Polygonées) nous ont donné l'Oseille, ce légume à saveur plus ou moins acidulée, précieux comme succédané de l'Epinard ou accommodé avec lui pour en relever la fadeur, l'Oseille qui fait des soupes excellentes et qui entre, à cause de ses propriétés rafraîchissantes, dans la composition du classique bouillon aux herbes, complément indispensable de... la purge printanière.

Dénommée encore, suivant les régions : Surelle (le *Sorrel* des Anglais rappelle ce nom régional), Aigrette (Aigret ou Esgret dans le nord de la France), Vinette dans le Poitou — la *Vignette* dont parle Brantôme en serait une corruption (M. Gibault, *Histoire des Légumes*), — l'Oseille est cultivée partout chez nous et il n'est pas de jardin potager si modeste qui n'en ait au moins quelques touffes.

Le mot Oseille, d'origine imprécise, se rapporte vraisemblablement à l'acidité des feuilles. Celles-ci doivent leur saveur particulière à l'oxalate de potasse qu'elles contiennent en quantité notable.

Plus connu sous le nom de sel d'oseille, l'oxalate de potasse est employé par les ménagères pour enlever les taches d'encre. Il se fait, ou il se faisait, en Suisse et en Souabe des cultures rationnelles d'Oseille et d'Alleluia — Oxalis acetosella (cette dernière plante plus communément appelée Oseille des Bûcherons ou Oseille de Pâques, riche également en oxalate de potasse) — dans le but d'extraire le sel d'oseille que l'industrie et la pharmacie réclament.

Les Oseilles cultivées dans nos jardins sont des plantes indigènes et vivaces, peu modifiées par la culture. — A part le *Rumex Acetosa* peut-être, qui présente deux ou trois variétés assez bien fixées, les autres espèces : le *Rumex montanus* (Oseille vierge), le *Rumex Patientia* (Patience ou Oseille-Epinard) et le *Rumex scutatus*, ou Oseille ronde, diffèrent très peu du type sauvage.

Hâtons-nous de dire que l'Oseille commune (*Rumex Acetosa*) est de beaucoup la plus cultivée.

La culture en est facile et ne demande que très peu de soins.

Toutefois, pour obtenir un plus beau produit — et ceci s'adresse surtout à ceux qui ne voient pas seulement dans l'Oseille une poignée de feuilles qu'on met de temps en temps dans la soupe, mais qui la considèrent comme l'égale de l'Epinard — il conviendra

de lui réserver une planche ou deux au potager et de la traiter comme un « véritable légume ».

Semer de mars en août — les semis de printemps sont préférables — en planches, en rayons distants de 20 à 25 centimètres, dans une terre légère, profonde et riche.

La planche labourée et dressée, les rayons tracés « à fond plat avec les pieds », on répand la semence sur toute la largeur du rayon, en évitant de semer trop dru. (Il ne faut pas oublier que la graine de l'Oseille est très fine et qu'un gramme en contient environ un millier.)

Le semis fait, on herse légèrement au râteau pour égaliser la surface de la planche que l'on recouvre de 1 centimètre de terreau.

Entre chaque rang d'Oseille, on plante un rang de Laitue ou de Romaine grise ou blonde. Celles-ci seront livrées à la consommation avant l'Oseille et cette dernière aura profité des arrosements nécessaires au bon développement des salades.

Si la levée est inégale, lorsque le plant a plusieurs feuilles, on repique pour garnir les vides, en éclaircissant les endroits trop touffus et en espaçant de 10 à 15 centimètres.

Douze à quinze semaines après le semis a lieu la première récolte à laquelle les autres succèderont de quinze jours en quinze jours, si on a soin de mouiller fortement pendant les chaleurs, et particulièrement après chaque cueille.

Chez les maraîchers, la première récolte se fait au couteau à 2 centimètres au-dessus du sol et les suivantes à la main, en cueillant toujours les plus grandes feuilles de façon à laisser les jeunes, celles du cœur — arriver à complet développement.

Commercialement, l'Oseille récoltée en été a une valeur moindre que celle arrivant à la halle en hiver. C'est pour cette raison que certains cultivateurs de la région parisienne la cultivent sur des terres en pente, exposées au midi.

Le rendement estival en est alors atténué par la chaleur, et la sécheresse qui en résulte — l'Oseille préférant en été un endroit frais et ombragé ; — mais la production hivernale, de beaucoup la plus intéressante au point de vue de la vente, est abondante : l'orientation de la plantation permettant une récolte presque ininterrompue, sans avoir recours à la chaleur artificielle.

La culture forcée se trouve de ce fait battue en brèche sur le marché. Cependant, si les maraîchers la délaissent de plus en plus, elle peut rendre service à l'amateur auquel elle procurera une provision de feuilles fraîches pendant toute la mauvaise saison.

Quand les premières gelées sont à craindre, c'est-à-dire vers novembre, on arrache quelques vieilles souches d'Oseille, sans trop abîmer les racines, et on les met en jauge, côte à côte, en les abritant à l'aide de litière ou de paillassons dès que la terre durcit.

On confectionne une couche chaude surmontée de coffres et de châssis et chargée d'une quinzaine de centimètres de terreau. On laisse passer le coup de feu et, au fur et à mesure des besoins, on prend les oseilles enjaugées (les touffes les plus grosses seront divisées) que l'on plante à touche-touche en lignes espacées de 10 à 15 centimètres.

Les plantes entrent bientôt en végétation, les feuilles paraissent et lorsqu'elles sont suffisamment développées, on récolte. On peut ainsi faire jusqu'à trois cueilles avant d'épuiser les plantes.

Un moyen plus simple et moins coûteux pour avoir de l'Oseille pendant tout l'hiver consiste à la semer en planches de la largeur de celle d'un coffre (soit à peu près $1^{m},30$), lesquelles planches seront séparées entre elles par des sentiers de 50 centimètres de large. Quand on veut forcer l'Oseille, on couvre les planches de coffres et de châssis, on creuse les sentiers de 30 à 35 centimètres, pour les combler de fumier qui sera remanié de temps à autre, de façon à ce que la température ambiante oscille autour de 15 degrés. On pourra ainsi récolter pendant tout l'hiver.

Ce forçage, moins intensif que le précédent, a sur lui l'avantage de demander moins de main-d'œuvre, puisqu'on évite la mise en jauge, la division des touffes, la confection de couches chaudes, etc. Il conviendra donc d'autant mieux au jardin potager de l'amateur.

Ces cultures seront rémunératrices les années aux hivers rigoureux, l'Oseille atteignant des prix réellement élevés par suite de pénurie sur le marché (les cultures de pleine terre ne donnant pas). Cette année entre autres, où la gelée a fait beaucoup de tort aux légumes de pleine terre, les achats se sont faits aux Halles centrales, en février, de 150 à 250 francs les 100 kilogr., suivant la qualité du produit.

Bien que l'Oseille soit vivace, les maraîchers ont l'habitude de refaire leurs semis tous les ans, la végétation étant toujours plus vigoureuse chez des plantes de l'année.

Un autre moyen de multiplication également pratiqué, c'est la division des touffes qui se fait en mars-avril. Les vieux pieds sont arrachés, divisés en tronçons de tiges de 8 à 10 centimètres de longueur, portant au moins un œil et replantés, soit en planches, soit en

bordures (ce mode de culture convient spécialement pour l'approvisionnement des petits ménages), en observant un espacement de 20 à 25 centimètres entre chaque plant. On arrose après la plantation. Celle-ci durera de quatre à cinq ans ; après ce laps de temps, il sera nécessaire de la renouveler et de changer l'Oseille de place.

Nous avons dit que l'Oseille commune

Fig. 48. — *Oseille de Belleville.*

(*Rumex Acetosa*), qui par la culture nous a donné plusieurs variétés (Oseille *de Belleville*, Oseille *de Lyon*, Oseille *à feuille de Laitue*), était de beaucoup la plus cultivée.

Parmi ces variétés, l'Oseille *de Belleville* est la plus répandue et les environs de Paris (Gennevilliers, Romainville, Montreuil, etc...) en font d'assez grandes étendues pour approvisionner Paris et aussi pour en faire des conserves.

L'Oseille de conserve, préparée pour potages ou en purée, après avoir été débarrassée des plus petites nervures de ses feuilles, constitue une véritable industrie dans le canton de Vareddes, près de Meaux. La plantation, renouvelée de semis tous les trois ans, y est faite en lignes espacées de 40 centimètres. La production annuelle, de 6.000 à 7.000 quintaux en vert, donne après cuisson 3 500 à 4.000 quintaux de conserves qui, vendues en boîtes, trouvent leur principal débouché dans la capitale.

L'Oseille vierge, qui possède une forme à feuilles cloquées, aux feuilles moins acides que celles de l'Oseille commune, est souvent employée pour la confection des bordures.

L'Oseille-épinard, Patience ou Epinard perpétuel, un peu fade mais par contre très productive et donnant des feuilles dès la sortie de l'hiver, est une plante précieuse, pas assez cultivée chez nous. (Disons en passant que sa racine d'un jaune d'or intérieurement est employée en infusion dans le traitement de la gale et des maladies de peau).

Parmi les autres espèces de *Rumex* que la culture a propagées, à citer encore : l'Oseille *ronde* ou petite Oseille (*Rumex scutatus*) aux feuilles très acides, dont le mérite principal est d'être excessivement résistante à la sécheresse (Oseille d'été par excellence) et l'Oseille *des Alpes*, Oseille *des Pyrénées* ou Oseille *des neiges* (*Rumex alpinus*), peu intéressante comme légume, mais très rustique ; sa végétation, suivant Charles Naudin, n'étant même pas arrêtée par la neige.

L'Oseille est une proie pour les limaces qui trouvent sous son ample feuillage une cachette sûre : la pâtée et le gîte.

Parmi les insectes qui l'attaquent, citons la chenille de la Noctuelle de l'Arroche (*Hadena Atriplicis*), chenille d'un brun verdâtre plus ou moins foncé avec une raie noire et des points noirs sur le dos, qui accomplit son œuvre de destruction pendant la nuit; le puceron de l'Oseille (*Aphis Rumicis*) noir, avec les pattes blanches; la mouche de l'Oseille (*Pegomyia Acetosæ*), dont les larves creusent des galeries dans les feuilles, lesquelles se couvrent de taches blanches et pourrissent; enfin la chrysomèle de l'Oseille (*Gastrophysa Raphani* qui, certaines années, est véritablement un fléau pour les plantations (voir la *Revue horticole*, 1er janvier 1886); les œufs jaunes que l'on voit fréquemment sur les

Fig. 49. — Oseille-Epinard ou Patience.

feuilles d'oseille appartiennent à cette chrysomèle; l'insecte parfait est vert émeraude à reflets métalliques.

Pour détruire ce parasite, il faut couper l'Oseille à ras de terre, répandre un insecticide sur le sol et arracher soigneusement les *Rumex* sauvages ou les *Polygonum* croissant spontanément aux alentours, ces plantes donnant également asile au *Gastrophysa Raphani*.

E. Meunier.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mars, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez forts, mais l'écoulement en a été difficile, les demandes des fleuristes étant sans importance.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont limités, font de bons prix; on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, 6 fr.; *Liberty*, 9 fr.; *Caroline Testout*, 8 fr.; *Madame Abel Chatenay*, 10 fr.; *Gabriel Luizet*, de 6 à 9 fr.; *Paul Neyron*, 5 fr.; *Président Carnot*, de 2 fr. 50 à 3 fr.; *Ulrich Brunner*, de 4 à 8 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 5 fr. 50 à 9 fr. la douzaine; les Roses du Midi n'arrivent qu'en petites quantités; on paie : *Paul Nabonnaud*, 3 fr. la douzaine; *Safrano*, 1 fr.; *Madame Abel Chatenay*, 10 fr.; *Captain Christy*, 8 fr.; *Richmond*, 9 fr.; *Prince de Bulgarie*, 10 fr.; *Ulrich Brunner*, de 5 à 8 fr.; *Marie Van Houtte*, 1 fr. 50; *Comte d'Eu*, 2 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 5 fr.; *Druschki-Tango*, de 6 à 9 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de vente peu active; on paie le L. *Harrisii*, 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, 4 fr. 50; le L. *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine; les ordinaires, 1 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion*, 10 fr. la douzaine; les Œillets du Var, dont les arrivages sont assez forts, de 1 à 2 fr. la douzaine; ceux d'Angleterre, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 60 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont très limités, sont de vente peu active. Le **Glaïeul** *Colvillei* se vend 1 fr. 25 la douzaine; le *G. Gandavensis*, 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** à fleurs simples, valent 0 fr. 30 la botte; à fleurs doubles, 0 fr. 40 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** est rare, on paie 3 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines est rare, on le paie 3 fr. la botte; en branches coupées, de 2 à 3 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. la botte. Le **Bluet**, 1 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** est rare, on le vend 6 fr. la douzaine. La **Pensée** *deuil* vaut 6 fr. le cent de bouquets; la P. *Parisienne*, dont les apports sont limités, 1 fr. le bouquet. Le **Leucanthemum**, très beau, 1 fr. 25 la botte. La **Violette** de Paris vaut 8 fr. le cent de petits bouquets; le boulot, 12 fr. le cent; le bouquet plat 1 fr. pièce; la Violette du Midi vaut 5 fr. le cent de petits boulots; 8 fr. le cent de moyens boulots; le boulot 0 fr. 15 pièce; le gros boulot, 0 fr. 30 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon; de Toulouse, dont les arrivages sont assez forts, 3 à 4 fr. le bottillon. Le **Mimosa** se paie 8 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Lilas** blanc vaut de 2 à 2 fr. 50 la botte; la demi-gerbe, de 3 à 4 fr. et la gerbe de 6 à 8 fr; les Lilas de couleur, de 3 à 4 fr. la botte, de 6 à 8 fr. la demi-gerbe; et de 9 à 10 fr. la gerbe. Le **Camélia** vaut 1 fr. 50 la boîte de 12 fleurs. Le **Narcisse** vaut 0 fr. 10 la botte. Les **Renoncules** à fleurs roses, 200 fr. la botte; rouges, 0 fr. 30 la botte; jaunes, 0 fr. 50 la botte; la variété à cœur vert, 0 fr. 60 la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice*, 0 fr. 20 la botte; l'Anémone de *Caen*, 0 fr. 50 la douzaine. L'**Eucalyptus** vaut 3 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, le peu qu'il y a n'est pas beau, on le vend 6 fr. la douzaine. La **Boule-de-Neige**, se vend de 2 à 3 fr. les six. Le **Prunus** *triloba*, et le **Prunus** *pissardii* valent de 1 à 4 fr. la botte. Les **Spirées**, de 2 à 5 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 50 les six; à fleurs doubles, 0 fr. 75; les Tulipes *Perroquet*, 0 fr. 75 les six. La **Perce-Neige**, 0 fr. 10 la botte. L'**Arum**, vaut 4 fr. la douzaine. Le **Poivre**, 3 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Ail**, 0 fr. 10 la botte. L'**Euphorbia**, rare, 5 fr. la douzaine. **Forsythia**, de 1 à 3 fr. la botte. L'**Amandier**, du Midi, 4 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Pêcher**, de serre, 3 fr. la botte. Le **Pommier**, à fleurs doubles, de 3 à 5 fr. la botte. Le **Freesia**, 0 fr. 20 la botte.

Les légumes sont plus abondants, la vente satisfaisante On a vendu : les **Haricots verts** d'Espagne, de 200 à 400 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, de 10 à 35 fr., le cent. Les **Choux** pommés nouveaux, de 8 à 12 fr. le cent ceux d'hiver, de 5 à 16 fr. le cent; les Choux *Brocolis*, de 6 à 8 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Choux-Raves** de 8 à 10, fr. les 100 kilos. Les **Carottes** de Chevreuse, de 15 à 45 fr. les 100 kilogr; celles de Meaux et de Flins, de 8 à 12 fr. les 100 kilogr. Les **Navets**, de Meaux, de 12 à 18 fr.; de Viarmes, de 30 à 38 fr. les 100 kilogr.; les Navets nouveaux de Nantes et Paris, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Artichauts** d'Algérie, de 18 à 35 fr.; d'Oran, de 8 à 16 fr.; du Midi, de 12 à 24 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 45 à 55 fr.; du Midi, de 50 à 70 fr.; celles de conserve, de 15 à 22 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, du Midi, de 10 à 20 fr. le cent, et de 20 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 10 à 30 fr. le cent, et de 25 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Chicorées frisées**, de 8 à 30 fr. le cent, et de 25 à 40 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée** *améliorée*, de 10 à 50 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 30 à 60 fr. les 100 kil. L'**Oseille**, de 20 à 35 fr. les 100 kil. Les **Pissenlits** de Paris, de 30 à 70 fr.; et de Vendée, de 10 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Poireaux**, de 45 à 70 fr. le cent de bottes. La **Barbe de Capucin**, de 12 à 14 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 8 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 30 les 12 bottes. Les **Endives**, de 45 à 60 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Midi, de 120 à 180 fr. les 100 kil. Les **Pois** *mangetout* d'Algérie, de 90 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 30 à 75 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 14 à 16 fr. la douzaine. Les **Asperges** des chaufferies, de 3 à 16 fr. la botte; les Asperges en *pointes*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la botte.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 80 à 180 fr.; *Reinettes du Mans*, de 30 à 50 fr.; *Reinette grise*, de 40 à 50 fr.; *Grand'mère*, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. La **Tomate**, d'Algérie, de 80 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Citrons**, de 3 à 9 fr. le cent. Les **Mandarines**, de 3 à 14 fr. le cent. Les **Oranges**, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Pêches**, de serre, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce. Les **Fraises** de serre, de 4 à 10 fr.; de Nice et d'Antibes, de 2 à 6 fr. la cassette. Les **Raisins** de serre, blanc, de 8 à 15 fr.; noir, de 5 à 12 fr. le kilo; de Thomery, blanc, de 2 à 10 fr. kilogr. le *Chasselas*, du Sud-Ouest, de 2 à 10 fr. le kilogr.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

Les Meilleures
Les plus beaux
Les plus belles !

Violettes en arbres et autres.
Dalhias Parisiens et autres.
Pivoines en collections.
Fraisiers remontants et autres.
Iris Germanica et autres. --- Glaïeuls en variétés.

Variétés Garanties authentiques.

Se trouvent chez **MILLET** et Fils, à Bourg-la-Reine (Seine)

Demander le Catalogue franco.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Anciennes Maisons : **LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE**

Société Anonyme des Établissements

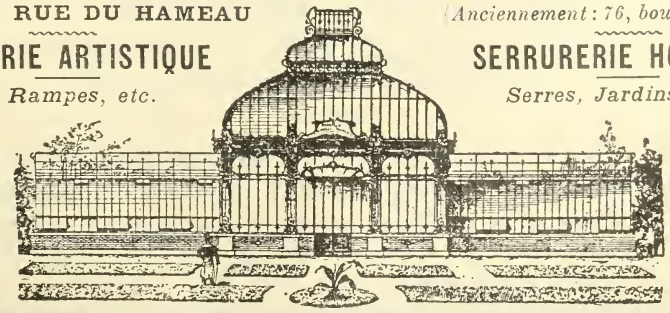
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU *(Anciennement : 76, boul. de la Villette)*

SERRURERIE ARTISTIQUE
Grilles, Rampes, etc.

SERRURERIE HORTICOLE
Serres, Jardins d'hiver



PROJETS et **DEVIS** sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

BRUANT, Horticulteur, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

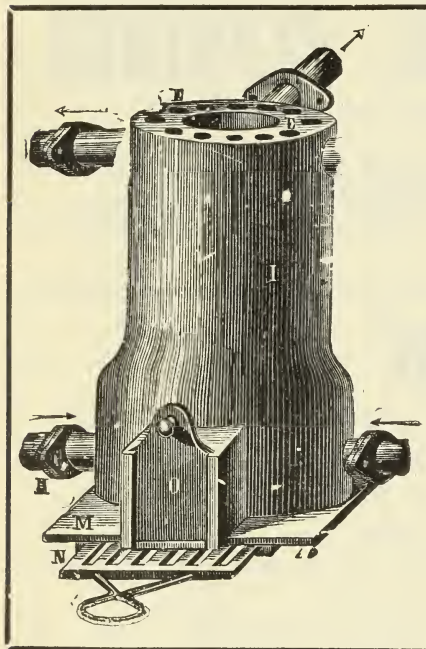
Catalogues sur demande

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr. 50, **port en sus**. Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, **20** fr. *Six mois*, **10** fr. **50**. *Un mois d'essai*. **2** fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

SERRES SYSTÈME E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

FRANCO

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

ŒILLETS GÉANTS

OGNONS A FLEURS ET PLANTES VIVACES

Vendus à Prix Réduit par le Cultivateur même.

REMBOURSEMENT DE TOUT ACHAT

Voir Conditions dans MANUEL de CULTURE ILLUSTRÉ et Catalogue.

Envoi contre 20 Centimes.

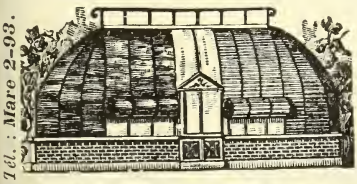
ROGER de la BORDE. SEGRÉ. M&L. France

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Marc 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs. Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS

Géant de Makô, jaune paille, mieux que **Zittau**, car les bulbes sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai. Pureté 99 °/o, germination 82-84 °/o.

Chaque colis est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines, 280 fr.

PETITS OIGNONS DE MULHOUSE

Vraie sorte, petits bulbes perle jaune, 65 francs.

GRAINES DE PERSIL

Long blanc d'automne, 97 °/o pureté, 84 °/o germination, 130 francs.

AULX

En bottes, gros bulbes et bien blancs, 65 francs.

Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô, payement contre duplicata à la Banque de Commerce hongroise à Budapest.

A titre d'essai, je livre par la poste, franco contre remboursement : 5 kil. graines d'oignons pour 20 fr. ; 5 kil. graines de Persil pour 12 fr. ; 5 kil. d'oignons de Mulhouse pour 7 fr. 50 ; 5 kil. aulx pour 7 fr.

Sigismond MANDL, Makô (Hongrie).

Pépinières Paul LECOLIER O. ✲

MAISONS ENOT
ET LÉON COUTURIER RÉUNIES

LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

GRANDS PRIX. — Roubaix 1911 ; — Gand 1913.

TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL

Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres

ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS
ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, HOUX, etc.

30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société nle d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON, près PARIS (Seine)

Rosiers grimpants nouveaux disponibles en très forts sujets.
Roses à très grosses fleurs dans les meilleures nouveautés fleurissant jusqu'aux gelées.
Création de roseraies.
Plans de plantations, conseils sur les meilleures variétés d'après terrains et climats.
Plantes en plein air, Dahlia, Chrysanthèmes.
Hortensias nouveaux en très forts sujets.
Jardin de plantes vivaces.

CATALOGUE SUR DEMANDE.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

AY 20 1915

86e ANNÉE — 86e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 16 Avril — N° 8.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	169
J. Pinelle	*Ehretia macrophylla*	173
V. Enfer	Mise à fruits d'arbres rebelles (*suite*)	176
G. T.-Grignan	Petits jardins de ville	177
L. Baltet	Poire *Président Deviolaine*	180
Ad. Van den Heede	*Hymenocallis macrostephana*	180
H. Blin	Une maladie parasitaire du Cognassier	182
J.-P. Lotsy	L'origine des espèces par croisement	183
S. Mottet	*Lotus peliorhynchus*	185
D. Bois et G. T.-Grignan	Revue des publications	187
Max Ringelmann	Pompe de jardin à commande électrique	188
A. Guillaumin	Les plantes ornementales de la famille des Hamamélidées	190
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	191
	Correspondance	192

PLANCHE COLORIÉE. — Poire *Président Deviolaine* 180

Fig. 50 et 51. — *Ehretia macrophylla* : port et rameau fleuri 174, 175
Fig. 52 et 53. — Square de la Trinité, autrefois et aujourd'hui 178
Fig. 54. — Square Ordener 179
Fig. 55. — Poire *Président Deviolaine* : deux formes de fruits 180
Fig. 56. — *Hymenocallis macrostephana* 181
Fig. 57. — *Lotus peliorhynchus* 185
Fig. 58. — Pompe de jardin à commande électrique. 189

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture. — Exposition internationale de Saint-Pétersbourg. — L'enregistrement des nouveautés horticoles. — Congrès français du froid. — La destruction des campagnols. — Les surprises hydrauliques dans les anciens jardins. — Primevères de Chine à fleur de Pervenche. — Nouvelles variétés d'Azalées de l'Inde. — Quelques belles plantes bulbeuses. — Les espèces chinoises du genre *Jasminum*. — Les Ormes de la section *Microptelea*. — Nouvelles espèces de *Rhododendron* de la Chine. — La culture des fruits pour le commerce. — Un Eglantier résistant à la rouille. — Le Gui sur le Rosier. — La Cécidomyie du Buis. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

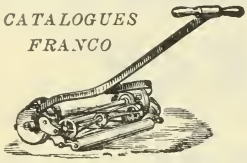
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Exposition Universelle de 1900 : TROIS MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

FEUERZAUBER

(Flamme de charme)

Toute dernière nouveauté de rose Bengale-hybrida (J.-C. Schmidt). La plus jolie rose feu pour groupes, magnifique comme fleur coupée. Gravure de la teinte et prix envoyés gratis sur demande.

J.-C. SCHMIDT, Erfurt (Allemagne)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

la plus haute récompense accordée à cette industrie

CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

89 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE

18 Diplômes d'honneur

Plus de 80 Ans de Succès

LIÉGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY

Exposit. Londres, Saragosse 1908, Bruxelles, Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, Gand 1913, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS

Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE

LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

ON DEMANDE A ACHETER ou à louer en banlieue de Paris **un établissement d'horticulture.**

Ecrire Scheidel, rue Rabelais, 26, à Vanves. (Seine).

HORTICULTEURS

M. Ramon Rebolledo, Plaza Aduana, 5, à Santander (Espagne).

Désirant connaître les produits en vente actuellement et ayant de fréquents achats à effectuer, prie les Horticulteurs de lui adresser catalogues et offres.

JARDINIER FLORICULTEUR

On demande un ouvrier connaissant très bien la floriculture.

Bons appointements.

S'adresser à M. Ramon Rebolledo, Plaza Aduana, 5, Santander (Espagne).

A VENDRE, au Château du Gd Vaullier, Commune de Chaumont-sur-Tharonne, canton de La Motte-Beuvron (L.-et-C.), **13 ORANGERS** excellent état. Grande élévation et bel aspect ayant plus de 200 ans, provenant du *Château de Beauregard*, par Cellettes (L.-et-C.). S'adresser pour visiter, à M. Langlois, Régisseur du Château et pour acquérir, à Me Moisy, notaire, Paris, 9, r. Grenelle.

Pépinières Paul LECOLIER O. ✲

MAISONS ENOT

ET LÉON COUTURIER RÉUNIES

LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

GRANDS PRIX. — Roubaix 1911 ; — Gand 1913.

TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL

Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres

ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS
ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, HOUX, etc.

30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société nle d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

A VENDRE pour raison de santé, jardin fruitier nouvellement planté, installé pour la culture des fruits de luxe et terrain bien exposé pour emplacement à bâtir. S'ad. bur. de la Revue aux initiales A. T.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines. Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Catalogues seront adressés franco par les réputés Établissements Horticoles

GEORGES BENARD

Siège Principal, Route d'Orléans, 3 Olivet-Orléans (France)

MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRAECO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

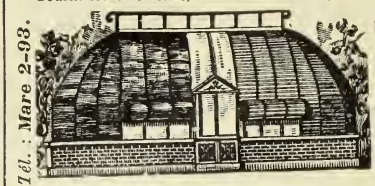
Stè Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Mare 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

Toutes les Nouveautés

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS

Géant de Makô, jaune paille, mieux que **Zittau**. car les bulbes sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai. Pureté 99 °/o, germination 82-84 °/o.

Chaque colis est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines, 280 fr.

PETITS OIGNONS DE MULHOUSE

Vraie sorte, petits bulbes perle jaune, 65 francs.

GRAINES DE PERSIL

Long blanc d'automne, 97 °/o pureté, 84 °/o germination, 130 francs.

AULX

En bottes, gros bulbes et bien blancs, 65 francs.

Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô, payement contre duplicata à la Banque de Commerce hongroise à Budapest.

A titre d'essai, je livre par la poste, franco contre remboursement : 5 kil. graines d'oignons pour 20 fr. ; 5 kil. graines de Persil pour 12 fr. ; 5 kil. d'oignons de Mulhouse pour 7 fr. 50 ; 5 kil. aulx pour 7 fr.

Sigismond MANDL, Makô (Hongrie).

ŒILLETS GÉANTS

OGNONS A FLEURS ET PLANTES VIVACES

Vendus à Prix Réduit par le Cultivateur même.

REMBOURSEMENT DE TOUT ACHAT

Voir Conditions dans MANUEL de CULTURE ILLUSTRÉ et Catalogue.

Envoi contre 20 Centimes.

ROGER de la BORDE, SEGRÉ, M&L, France

E. INGLES & Cie

MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS

RUE SARMIENTO, 1175

BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)

Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MILLET ✲ O ✠ **& FILS,** horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, A PARIS

Bibliothèque agricole horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de Jardinage.*

DIVISION DU CATALOGUE : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse. — Pêche. — Droit usuel. Economie domestique, cuisine.

VERRES A VITRES ET GLACES
Avant tout achat demandez ma Notice intéressante adressée gratuitement.
J. SCORY, 162, Faubourg St-Martin, Paris (10e).

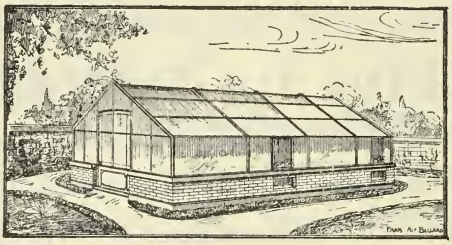
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

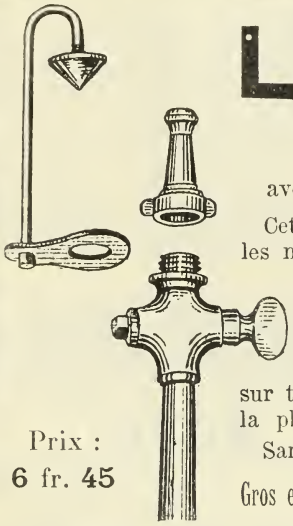
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS



L'ARROSLOIN

Arrosez vos Pelouses et Jardins

avec **L'ARROSLOIN** Brevété S.G.D.G.

Cet appareil excessivement simple et peu coûteux supprime les moulinets, tourniquets et autres arroseurs.

Son usage facile donnant le maximum d'étendue d'arrosage, 14 mètres de diamètre environ, le rend supérieur à tous les systèmes connus.

L'ARROSLOIN fixe, inusable s'adapte sans outils sur toutes les lances il suffit de dévisser le jet et de placer la platine entre celui-ci et la lance.

Sans exiger aucun entretien, il est toujours prêt à fonctionner.

Prix :
6 fr. 45

Envoyer le diamètre des lances.

Gros et Détail : **Luc CHARTT & Cie, à Boissettes,**
près **Melun** (Seine-et-Marne)
et chez les principaux Quincailliers.

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps
COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE
Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).
Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture. — Exposition internationale de Saint-Pétersbourg. — L'enregistrement des nouveautés horticoles. — Congrès français du froid. — La destruction des campagnols. — Les surprises hydrauliques dans les anciens jardins. — Primevères de Chine à fleur de Pervenche. — Nouvelles variétés d'Azalées de l'Inde. — Quelques belles plantes bulbeuses. — Les espèces chinoises du genre *Jasminum*. — Les Ormes de la section *Microptelea*. — Nouvelles espèces de *Rhododendron* de la Chine. — La culture des fruits pour le commerce. — Un églantier résistant à la rouille. — Le Gu sur le Rosier. — La Cécidomyie du Buis. — Ecole coloniale d'Agriculture de Tunis.

Société nationale d'Horticulture. — On a lu dans le dernier numéro le texte du nouveau règlement adopté par la Société nationale d'Horticulture pour l'enregistrement des plantes nouvelles.

Comme conséquence de l'adoption de ce règlement, les Comités et les Sections ont été invités à désigner chacun deux délégués chargés d'assurer les relations désirables entre ces groupements et la Sous-Section de Botanique de la Section des Etudes scientifiques. Ont été nommés :

Dans le Comité de Culture potagère : MM. Curé et Lambert;

Dans la Section pomologique : MM. Lécolier et Nomblot;

Dans le Comité de Floriculture : MM. Gérôme et Mottet;

Dans le Comité des Orchidées : MM. Bert père et Maron;

Dans le Comité d'Arboriculture d'ornement : MM. Laplace et Rouhaud.

Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — La date d'ouverture de cette grande manifestation horticole a été reportée au 26 mai prochain.

Toutes les communications doivent être adressées à M. Nomblot-Bruneau, secrétaire général du Comité d'organisation, à Bourg-la-Reine.

L'enregistrement des nouveautés horticoles. — Nous avons déjà signalé les diverses mesures prises, en France et à l'étranger, pour l'inscription des nouveautés horticoles. Mais il ne faut pas oublier qu'il existe aussi en France une législation spéciale pour la protection de la propriété industrielle. Les Associations horticoles peuvent bien entériner la description d'une plante nouvelle, présentée à une certaine date, par une certaine personne, et certifier ainsi son droit de priorité ; mais d'autre part, un horticulteur obtenteur a le droit de déposer au Tribunal de commerce un ou plusieurs noms destinés à désigner des plantes (même si ces plantes n'existent pas encore à ce moment), et de s'assurer ainsi la propriété de ces noms.

C'est ce qui a été fait — pour la première fois, croyons-nous — au mois de juin 1912, après le fameux concours de Roses nouvelles qui avait consacré le triomphe de la *Daily Mail Rose*, la Rose *Madame Edouard Herriot*. Un rosiériste français déposa aussitôt au Tribunal de commerce d'Orléans quelques titres analogues : *Le Matin*, *Le Petit Journal*, *Excelsior*, etc. Et la conséquence... horticole se trouve dans le communiqué suivant, que nous extrayons du *Journal des Roses* :

« La maison Levavasseur et fils informe que le Rosier nouveau vendu par eux à l'automne dernier sous le nom d'*Excelsior* sera dénommé à l'avenir *Excellens*, car le premier nom a été reconnu comme étant la propriété exclusive d'un de leurs collègues d'Orléans, par suite d'accomplissement de formalité de dépôt, faite par ce collègue en juin 1912, au Tribunal de commerce d'Orléans. »

Avis aux obtenteurs ! Ils peuvent toujours faire consacrer la priorité de leurs obtentions, mais s'ils veulent se réserver des noms sensationnels, ils feront bien de les déposer tout de suite. A qui le premier « Président Poincaré » ? (G. T. G.)

Congrès français du froid. — L'Association française du froid vient de publier le programme du 3e Congrès français du froid qu'elle réunira à Reims au mois d'octobre prochain. Les travaux du Congrès seront répartis entre 6 sections.

Les personnes qui auraient des communications à présenter au Congrès sont priées de vouloir bien remettre leur manuscrit *avant le 1er juillet* au siège de l'Association française du Froid, avenue Carnot, où les adhésions sont reçues. Le droit d'inscription au Congrès pour les personnes étrangères à l'Association française du Froid est de 15 francs.

La destruction des campagnols. — Dans sa séance du 27 mars, la Chambre des députés a adopté le projet de loi relatif à l'ouverture d'un crédit spécial en vue de la destruction des campagnols. Le crédit de 650.000 fr. demandé par le ministère de l'Agriculture a été réduit par la commission du budget à 500.000 fr,; ce dernier taux a été voté. Ce crédit sera ainsi libellé : « Subventions aux communes, aux syndicats et aux associations agricoles en vue de la destruction des campagnols. Frais d'organisation des traitements. »

Les surprises hydrauliques dans les anciens jardins. — L'érudit et infatigable archéologue de l'horticulture, M. Georges Gibault, vient de publier dans le *Journal de la Société nationale d'Horticulture* une longue et curieuse étude sur ce sujet. Nous en citerons les premières lignes :

« L'histoire de la décoration des jardins ne peut passer sous silence les « surprises hydrauliques », ces inventions malfaisantes qui furent à la mode pendant deux siècles au moins et qui constituaient un agrément très apprécié des parcs et des jardins. Car il est bien avéré que nos ancêtres ont été des gens fort grossiers dans la plupart de leurs divertissements. Les Mémoires du temps nous ont conservé le souvenir des espièglerie du plus mauvais goût, qui étaient en usage dans le meilleur monde au XVIe et au XVIIe siècle.

« Les surprises hydrauliques, par exemple, ne sont pas parmi les moindres plaisanteries facétieuses dont on abusait. Sans doute, elles devaient faire à la fois les délices des grands seigneurs et le détespoir des dames ou des personnes qui recevaient au cours de leurs promenades une douche... inattendue... »

M. Gibault cite un grand nombre d'installations de ce genre qui existaient autrefois (et parfois existent encore) en Italie, en France, en Allemagne, en Angleterre, aux Pays-Bas, en Espagne; presque partout, fort heureusement, on a renoncé à ce genre de canalisations... fumistes dont Luna-Park et Magic-City rappellent seuls le souvenir.

Primevère de Chine à fleur de Pervenche. — La Société nationale d'Horticulture a décerné un certificat de Mérite à une nouvelle race de Primevère de Chine, ainsi dénommée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui en sont les obtenteurs et en présentaient, au mois de mars, des variétés à fleurs de divers coloris, rouge écarlate, rouge cuivré, rose, bleu foncé ou pâle, blanche, enfin blanche à feuillage pourpre. Cette race paraît offrir un grand intérêt; son feuillage, découpé, assez petit, est solide et non cassant; ses fleurs, simples, à pétales légèrement pointus, en forme d'étoile, ont le grand avantage d'être solidement attachées et de se conserver longtemps fraîches.

Très hâtive, très florifère par suite de ses verticilles superposés, d'excellente tenue, cette race, qui comprend déjà de nombreux coloris, sera précieuse pour les décorations hivernales.

Nouvelles variétés d'Azalées de l'Inde. — M. Royer, de Versailles, a encore présenté récemment à la Société nationale d'Horticulture une intéressante série d'Azalées de l'Inde, qui ont été très remarquées. En voici de brèves descriptions :

Lady Roosevelt. Cette variété a été exposée sous différents noms : « Daybreak », « Lucien Vervaene », « Maiden Blush », La tendresse », « Morena », mais le premier lui reste acquis définitivement. Cette variété est une branche fixée de la variété *Madame Joseph Vervaene* ; son coloris rose chair tendre rappelle celui de la variété *Haerewill's Pink Pearl*; il serait même plus chaud et plus agréable que celui de cette dernière, malheureusement, les qualités de la plante dont elle est issue, sont loin d'égaler celles de la variété *Vervaeneana* qui a donné le jour à la variété *Haerewill's Pink Pearl.* La végétation est irrégulière, sa floraison moins abondante et moins hâtive surtout ; les fleurs sont un peu plus grandes, mais moins nombreuses. Cependant, cette variété mérite de retenir l'attention par son coloris, nouveau parmi les Azalées.

Blushing Bride. Comme la précédente, cette variété est une branche fixée de la variété *Madame Joseph Vervaene*; elle en diffère par son coloris plus pâle.

N° 52. Variété blanche, inédite, obtenue de semis. Cette variété, d'un blanc pur, paraît devoir remplacer avantageusement celles qui fleurissent à peu près à la même époque : *Niobé*, d'un blanc verdâtre, et *Raphaël*, d'un beau blanc pur, mais à fleurs de petites dimensions.

Winifred Haerens. Fleurs très larges, d'un beau rose vif éclatant. Cette variété inédite a été obtenue de semis, son obtenteur en dit beaucoup de bien ; il affirme qu'elle est hâtive, mais elle paraît, cependant, devoir être classée parmi les variétés de seconde saison; la plante est très solide et de bonne vigueur.

Brillanta Belgica. Très belle variété à coloris rose éclatant, foncé ; la fleur, moyenne, mais double, a les bords frisés. La plante est remarquablement florifère, très vigoureuse. C'est une variété d'avenir.

Rigollo. Variété provenant du croisement des Azalées *Hexe* et *Charles Enke*; elle donne des fleurs à double corolle ; la première, rose vif; la seconde, plus pâle. C'est une plante très solide, très florifère et de bonne vigueur.

M. Royer présentait aussi l'Azalée *Hinodogerii*, variété japonaise introduite de son pays d'origine, très résistante au froid ; les plantes présentées avaient subi, sans aucun abri, 12 degrés au-dessous de zéro au mois de janvier dernier ; elles avaient été rentrées en serre tempérée vers le 15 janvier, et étaient en fleurs depuis près de trois semaines ; cette variété rendra de grands services pour les bordures de massifs en plein air, et la garniture des jardins japonais.

Signalons encore les Rhododendrons *Pink Pearl* et *White Pearl* (*Halopeanum*), dont M. Mottet a parlé dans notre dernier numéro.

Quelques belles plantes bulbeuses. — Nous avons relevé dans les beaux parterres de plantes bulbeuses exposés par la maison Vilmorin au Concours général agricole les noms de quelques variétés choisies de Jacinthes et de Tulipes ; il nous paraît intéressant de les signaler à nos lecteurs.

JACINTHES : *La Grandesse*, blanche ; *Madame Van der Hoop*, blanc crême ; *Angenis Christina*, blanche ; *Reine des Jacinthes*, rouge ; *Grand Lilas*,

lilas clair; *Charles Dickens*, rose clair et *Charles Dickens*, bleu clair; *Edison*, blanc carné; *Mont-Blanc*, blanche; *Blancheur à Merveille*, blanche; *Marchionness of Lorne*, saumon cuivré; *Orange boven*, jaune orangé clair; *Lord Derby*, bleu porcelaine; *Rosine*, rose vif; *Lord Wellington*, rose; *Gigantea*, rose veiné; *Regulus*, bleu lilas; *Général Van der Heyden*, bleu ciel; *Général Vetter*, blanche; *Général De Wet*, blanc carné; *Czar Peter*, bleu clair; *Lord Balfour*, violet foncé; *Général Pelissier*, rouge foncé; *La Franchise*, blanc crême; *La fleur d'or*, jaune pâle; *Fleur de Châtaignier*, blanc carné; *Moreno*, rose; *Isabella*, blanc rosé; *Prince d'Orange*, rouge clair; *Grandeur à merveille*, rose tendre; *Rose pompon*, blanc teinté de rose frais; *Pienemann*, bleu violacé pâle; *Queen of the Blues*, bleu clair; *E. Jacques*, blanche.

Tulipes. — *Rex rubrorum*, double rouge vif; *Pink Beauty*, rose cerise et blanc; *Prince d'Autriche*, vermillon; *Safrano*, double jaune pâle; *Toréador*, double panachée rouge et jaune; *Reine des Pays-Bas*, rose; *Archiduc d'Autriche*, rouge bordée de jaune; *Cygne*, blanche; *L'Espérance*, lilas violet bordé de blanc; *Prince de Ligny*, jaune; *Matador*, rouge écarlate vif; *Mon Trésor*, jaune foncé; *Rubra maxima*, rouge cramoisi foncé.

Les espèces chinoises du genre Jasminum. — Mgr H. Léveillé vient de publier, dans le *Repertorium specierum novarum regni vegetabilis*, de Fedde, 28 février 1914, p. 149, une clef analytique des espèces de Jasmin originaires de la Chine, au nombre de 32, en y comprenant les *Jasminum*, *Blinii*, *Bodinieri*, *Dunnianum* et *Seguini*, qui sont nouvelles et dont il donne la description. Les trois premières ont été récoltées au Kouy-Tchéou; la quatrième provient du Yunnan.

Les Ormes de la Section « Microptelea ». — M. J. Daveau, conservateur du Jardin des Plantes de Montpellier, vient de publier dans le *Bulletin de la Société Dendrologique de France*, n° 31 (1914), une revision des espèces du genre *Ulmus*, section *Microptelea*. Après de longues et minutieuses recherches, il est parvenu à établir que, sous le nom d'*Ulmus parvifolia*, on confond depuis longtemps plusieurs espèces, aussi bien dans les herbiers et dans les publications modernes que dans les cultures. A l'aide des excellentes diagnoses et des figures publiées par notre savant collaborateur, il sera désormais facile de distinguer les trois espèces principales d'Extrême-Orient connues dans les jardins sous le nom d'*U. parvifolia*, c'est-à-dire :

U. parvifolia Jacquin (*Microptelea parvifolia* Spach), à écorce s'exfoliant annuellement par plaques comme celles du Platane; à samare petite (7 à 10 millimètres); à feuilles persistantes, lancéolées, faiblement dentées en scie; à fleurs rouges ou rougeâtres;

U. Schirasawana Daveau (*U. parvifolia* Schirasawa, non Jacquin), à écorce s'exfoliant comme dans l'espèce précédente et à samare également petite, mais à feuilles caduques, ovales ou ovales-lancéolées, crénelées-dentées; à fleurs blanc-verdâtre ou jaunâtre;

U. Sieboldii Daveau (*U. japonica* Siebold, *nomen nudum*, non Sargent), à écorce persistante, rugueuse et crevassée; à samare assez grande (15 × 8 millimètres); à feuilles caduques.

Les autres Ormes de la Section *Microptelea* sont : *U. lancifolia* Roxburgh, de l'Inde; *U. crassifolia* Nuttall, du Texas, et *U. serotina* Sargent, de la Chine et du Japon.

Nouvelles espèces de Rhododendron de la Chine. — Mgr Léveillé donne dans le *Repertorium* de Fedde, 28 février 1914, p. 147, la description de plusieurs espèces nouvelles de *Rhododendron* récoltées en Chine par M. Cavalerie : *R. Lyi*, *aloicaule*, *Seguini*, *Vaniotii*, *fuchsiifolia*, du Kouy-Tchéou, et *R. motsonense*, récolté dans le Yun-nan, par M. E. Maire.

La culture des fruits pour le commerce. — Notre excellent collaborateur M. Chasset, secrétaire général de la Société Pomologique de France, publie dans le bulletin de cette Société d'intéressantes et judicieuses réflexions sur l'évolution du commerce des arbres fruitiers et des fruits. En voici quelques extraits :

« Les collections disparaissent avec les collectionneurs, faute de vouloir rémunérer quelque peu les peines du collectionneur-vendeur d'arbres.

« Il y a aussi la culture commerciale qui vient concurrencer la collection; on pourrait dire que les bons fruits de table sont ceux que le marché réclame; et le propriétaire, dont les charges ont aussi augmenté, pourra vendre sur le marché l'excédent de sa production.

« Je relisais ces jours derniers un article de feu M. de la Bastie qui disait, en parlant de la Poire *Bési de Saint-Agyl*, qu'elle était simplement une variété à cultiver en vue du marché, et, de ce fait, qu'on pouvait la rayer sans pitié, ce qui fut fait. — Aujourd'hui, si cette qualité était donnée même à une belle rave, elle serait adoptée d'emblée... *Sainte-Anne*, obtention de feu notre vieil ami M. Joanon, a été délaissée parce que trop petite; aujourd'hui tout le Mont-d'Or en plante; c'est un fruit de marché.

« Les petits fruits ne sont plus dédaignés, ils sont réclamés par les hôteliers qui distribuent un fruit à chaque dîneur et, naturellement, plus il y a de fruits au kilogramme, plus il y a de dîneurs servis pour le même prix.

« Les poires *Sainte-Anne* pour le Rhône; *Louis Pasteur* pour Paris, sont très appréciées dans ce cas particulier; c'est également le cas des *Blanquet*, *Claude Blanchet*, *Saint-Jean*, etc.

« Il faudra donc, désormais, s'inquiéter un peu plus de la facilité des débouchés, et cultiver ou du petit fruit, ou du très gros fruit de luxe.

« Le fruit moyen sera entre les deux et sou-

vent déprécié : trop gros pour l'acheteur du petit fruit, trop petit pour l'acheteur du fruit de luxe.

« C'est ce qui arrive aux pommes *Reinette du Canada*, qui se vendent moins facilement que la vulgaire pomme *Cusset*.

« Pour le fruit moyen, il faudrait que le public fréquentant les restaurants exige un fruit un peu plus présentable et refuse, sans pitié, les mauvais fruits qu'on lui donne le plus souvent. N'ai-je pas vu servir à Lyon, en août, des pommes *Double Rose*? personne n'osait les attaquer. C'était le premier bénéfice du restaurateur.

« La création d'une marque de fruits dans une région par un groupement de producteurs pourrait amener cet heureux résultat de développer la culture du beau fruit moyen.

« On arriverait, avec la réclame, à faire demander, dans les restaurants, des poires ou des pommes marque « Pomone » comme on demande un Dubonnet ou un Trilles. »

Un églantier résistant à la rouille. — M. Louis Weigand, de la maison Christophe Weigand, à Soden (Allemagne), écrit ceci dans le journal *Handelsblatt für den Deutschen Gartenbau*:

« Un progrès très important pour la production de Rosiers à haute tige vient d'être réalisé par l'obtention de mon nouveau porte-greffe, qui est complètement réfractaire à la rouille. On sait quels immenses dégâts cause cette maladie; souvent elle envahit les champs d'églantiers à tel point qu'on arrive à perdre la moitié des sujets... Notre nouveau porte-greffe mettra fin à ces accidents. En dehors de sa résistance aux maladies cryptogamiques, il possède d'autres qualités incontestables. Il est presque dépourvu d'aiguillons. L'écorce conserve sa couleur verte pendant quelques années. Le bois est très dur et a peu de moelle, qualité que ne possèdent pas les autres variétés portant peu d'aiguillons, car elles se brisent facilement, surtout lors du greffage. Notre sujet est parfaitement rustique; les racines sont particulièrement abondantes et riches en chevelu, de sorte que presque aucune plante ne manque à reprendre lors de la transplantation.

« Ce nouveau sujet a été trouvé dans mes cultures de R. canina. Toutes les variétés qu'on y greffe prennent facilement et poussent bien, d'après mes observations, qui datent d'une huitaine d'années. Il pousse et se forme comme le Canina ordinaire. Mes confrères auxquels je l'ai montré étaient un peu sceptiques, mais ils n'ont jamais pu, malgré des recherches soigneuses, découvrir de la rouille, même sur mes pieds-mères, âgés de dix ans.

« J'ai soumis cette plante à une étude approfondie et puis dire qu'il n'est plus nécessaire d'en faire l'essai; on peut d'ailleurs vérifier dans mes cultures l'exactitude de ce que j'avance.

« Je mets ce porte-greffe au commerce sous le nom de *Weigand Rostfreie Canina* (églantier indemne de rouille). »

La Cécidomyie du Buis. — M. J. Chaine, maître de conférences de zoologie à la Faculté des Sciences de Bordeaux, vient de publier, dans les *Annales des Sciences naturelles* (zoologie), une étude très complète sur la *Cécidomyie du Buis* (*Monarthropalpus buxi*), désignée aussi sous le nom de Mouche du Buis, joli et gracieux diptère dont la larve parasite le Buis commun (*Buxus sempervirens*), vivant à l'intérieur du parenchyme foliaire qu'elle creuse. Cet insecte se rencontre parfois en quantité si considérable que, sur certains arbustes, toutes les feuilles de l'année précédente sont minées.

A Bordeaux, la Cécidomyie du Buis est très commune et y constitue une véritable épidémie qui sévit avec une très grande intensité. L'auteur a trouvé des Buis parasités un peu partout, dans les jardins privés comme dans les jardins municipaux, à la campagne comme à la ville. Mais elle commet ses ravages dans d'autres régions, dans la Charente-Inférieure, notamment, où ses méfaits constituent « un véritable désastre ».

Pour détruire cet insecte, il ne faut guère songer à le combattre à l'état adulte. Il vole alors et est, par conséquent, difficile à atteindre. Quant à détruire les larves et les nymphes, c'est bien difficile aussi, même impossible, les individus étant à l'abri dans leurs loges bien closes et rien ne pouvant les y atteindre.

On peut, il est vrai, employer un moyen très efficace, qui consiste à enlever les feuilles malades, dans la première quinzaine de février; la Cécidomyie, étant alors à l'état larvaire, meurt peu de temps après dans l'intérieur de sa mine. Malheureusement, l'effeuillage est un procédé très long et, par suite, fort coûteux.

Le seul moyen pratique de combattre cet insecte est d'empêcher l'animal de se reproduire, autrement dit, de pondre. A cet effet, M. Chaine a imaginé une méthode qui lui a donné de bons résultats et qu'il recommande.

Ayant constaté que la Cécidomyie du Buis ne pond pas sur les feuilles souillées, par exemple recouvertes des poussières de la rue, il a pensé que ces mêmes organes, revêtus de produits sublimés déposés artificiellement, se trouveraient ainsi préservés.

On peut, dit-il, éloigner les insectes au moment de la ponte, en pulvérisant diverses substances sur les feuilles de l'arbuste pour les salir d'une manière quelconque. Le soufre et la suie, la nicotine, l'eau savonneuse, lui ont donné de bons résultats : l'essentiel est que le traitement soit appliqué au moment favorable. Il convient aussi, et c'est un point capital, que le corps employé adhère à la face inférieure de la feuille, car c'est là l'unique lieu de ponte de ces êtres.

La substance que préfère M. Chaine est la fleur de soufre, c'est celle qui lui a donné les

meilleurs résultats. Pour la faire adhérer, il convient de mouiller les feuilles avec un vaporisateur, de bas en haut, afin de bien humecter les dessous des feuilles. La fleur de soufre est ensuite projetée à l'aide d'un petit soufflet.

L'opération doit être faite lorsque les premières cécidomyies commencent à voler; elle doit être répétée pendant la période d'éclosion qui dure de deux à trois semaines, si la pluie survient après le traitement et lave les feuilles.

Un très petit nombre de feuilles étant alors atteintes par la ponte des femelles, il suffit, au commencement de février suivant, de les rechercher et de les détacher de l'arbuste. Il n'y a qu'à les laisser tomber à terre sans aucune crainte de contagion. Les larves qu'elles contiennent meurent aussitôt.

Le Gui sur le Rosier. — Nous trouvons dans *L'Indépendant de l'Orne* une note de M. Lemée dont nous extrayons ce qui suit :

Le Gui blanc, Gui des Druides, *Viscum album*, vit en parasite sur les arbres et arbustes d'essences variées. On le rencontre accidentellement sur le Rosier sauvage, ou Eglantier[1]. Mais nous ne l'avons jamais vu signalé sur les Rosiers cultivés dans les jardins.

Le dimanche 1er mars, à la séance mensuelle de la Société d'Horticulture de l'Orne, M. André Tellier, jeune horticulteur à l'esprit observateur, signalait qu'il avait remarqué dans un jardin situé rue de Bretagne, à Alençon, une tige de rosier portant une touffe de Gui. Ce fait fort rare méritait d'être signalé.

Le rosier, planté depuis sept ans, porte une forte tête, la tige a 3 centimètres de diamètre, la touffe de Gui se trouve implantée à 0m,80 au-dessus du sol; elle produit à son point d'attache un renflement allongé très apparent. Cette touffe, qui prend sa quatrième année, se compose de quatre rameaux ramifiés de 5 centimètres de longueur, portant des feuilles longues de 15 à 20 millimètres sur 5 à 8 millimètres de large, d'un vert très foncé.

Le jardin où se trouve le rosier parasité est très éloigné d'arbres porte-gui; il est à supposer que l'oiseau semeur a déposé la graine en volant; la fiente contenant cette graine, tombée sur le rosier, a été arrêtée par une partie rugueuse de l'écorce, a germé et s'est développée normalement.

Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Le prochain concours d'admission aura lieu les 2 et 3 juillet 1914, simultanément dans différents centres de France, d'Algérie, de Tunisie et du Maroc; dans les colonies françaises; aux consulats français à l'étranger.

La durée des études est de deux ans; le régime admet l'internat, la demi-pension et l'externat.

Les épreuves sont exclusivement écrites.

Les candidats doivent être âgés de dix-sept ans accomplis à leur entrée à l'Ecole (octobre 1914.) Ils doivent adresser leur demande et les pièces exigées à M. le Directeur général de l'Agriculture, du Commerce et de la Colonisation, avant le 1er juin.

La notice détaillée et tous renseignements complémentaires seront fournis gratuitement à toute personne en faisant la demande à M. le Directeur de l'Ecole coloniale d'Agriculture, à Tunis.

D. Bois et G. T.-Grignan.

EHRETIA MACROPHYLLA

Le genre *Ehretia* comprend, d'après Bentham et Hooker, une cinquantaine d'espèces, la plupart peu connues. Le *Manuel général des plantes* de Jacques, Hérincq et Duchartre, paru en 1857, cite l'*E. serrata* Roxb. comme arbuste de serre tempérée et quelques autres espèces de serre chaude ; en réalité, quelques-unes sont rustiques.

En 1889, M. le Dr Clos publia dans le *Journal de la Société Nationale d'horticulture de France*, p. 807, une étude sur le « Cabrillet », *Ehretia acuminata* R. Br., syn : *E. serrata* Roxb., *Cardiandra alternifolia* Hort. Il indiquait que cette espèce était peut-être la seule qui puisse s'accommoder du climat de la France et la considérait comme le seul arbre rustique de la famille des Borraginées. Un fort sujet en arbre existait au jardin des Plantes de Toulouse ; le tronc mesurait 0m,80 de pourtour, se divisait à 1 mètre au-dessus du sol en trois fortes branches dressées, qui en se ramifiant formaient une tête assez élégante.

A Paris, l'*Ehretia acuminata* reste généralement arbustif; par contre, une espèce voisine devient nettement arborescente ; nous voulons parler de l'*E. macrophylla* Wall., syn : *E. Dicksoni* Hance. L'exemplaire ci-contre, que nous avons photographié à l'Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé, est probablement l'un des plus forts sujets qui existent en France. Il provient de graines expédiées des parties montagneuses du Se-Tchuen oriental, par M. l'abbé Farges à M. Maurice de Vilmorin, récoltées en 1896, reçues et distribuées en 1897, levées en 1898. La plante est donc âgée de seize ans. Elle atteint actuellement 7 mètres de hauteur, environ.

[1] Voir *Revue horticole*, 1912, p. 49 et 74.

Cette espèce, étudiée par M. Gagnepain dans le tome IV de la *Flore générale de l'Indo-Chine*, ouvrage publié sous la direction de M. H. Lecomte, professeur au Muséum d'histoire naturelle, y est ainsi décrite :

Arbre médiocre; rameaux glabres, vaguement polygonaux. Feuilles longues de 15 centimètres, larges de 8 en moyenne, obovales elliptiques ou plus ou moins losangiques, courtement acuminées ou obtuses au sommet, inégalement

Fig. 50. — *Ehretia macrophylla* à l'École d'Arboriculture de la Ville de Paris, Saint-Mandé.

obtuses ou arrondies à la base, rudes et à poils apprimés en dessus, plus tard couvertes de tubercules blanchâtres, glabrescentes èn dessous, dentées, dents basilaires petites, les autres plus grandes, les supérieures surdentées; nervures 5-7 paires, non arquées, veinules en réseau dense, visible en dessous quand la feuille est glabrescente; pétiole de 2 à 3 centimètres, glabrescent. Inflorescence terminale ou faussement latérale, longue de 10 centimètres, pyramidale, large de 8 à 12 centimètres presque glabre; pédoncules de 4 centimètres munis vers le sommet d'une bractée linéaire, les supérieurs longs de 10 à 15 millimètres portant 4 à 5 fleurs sessiles, longues de 10 millimètres. Calice à tube court, lobes de 3 millimètres à peine, oblongs, obtus,

velus, soyeux en dedans. Corolle glabre, tube long de 6 millimètres, lobes ovales obtus, longs de $3^{mm},5$, larges de 3, très étalés à l'anthèse. Etamines 5, exsertes, filets réguliers insérés près du sinus, décurrents presque jusqu'à la base de la corolle, anthère longue de 2 millimètres, oblongue. Pistil long de 8 millimètres, ovaire ovoïde, style en colonne indivise jusqu'à $0^{mm},7$ du sommet, stigmates 2, tronqués, terminant les branches comprimées. Fruit mûr de 15 millimètres de diamètre, charnu, noyaux 2, comprimés, orbiculaires, de 8 à 9 milimètres de diamètre.

Var. tomentosa, Gagnepain. Inflorescence, pétioles et feuilles en dessous tomenteux ; celles-ci, étant adultes, très âpres en dessus. Habitat : Tonkin.

Ajoutons que l'arbre a un port irrégulier, plus ou moins arrondi ; presque toujours le

Fig. 51. — *Ehretia macrophylla*. Rameau fleuri.

prolongement de la tige avorte, il se produit dans l'intérieur de la cime un ou plusieurs gourmands qui atteignent 2 mètres à 2 m. 50 dans le courant d'une année et se couronnent à leur tour. Feuilles alternes, portées par un pétiole cylindrique, se prolongeant dans le limbe et formant une nervure nettement saillante en dessous, jusqu'au sommet.

Les feuilles paraissent fin avril et tombent tardivement; elles sont parfois atteintes, ainsi que les jeunes rameaux, par les gelées tardives de mai.

Les fruits, que nous avons obtenus assez abondamment, sont sphériques aplatis, de 20 à 25 millimètres de large sur 15 de haut, finement mucronés au sommet; épiderme jaune clair. Pulpe très grasse, jaune, renfermant 2 noyaux hémisphériques, gris, ressemblant quelque peu à un grain de café.

Au point de vue ornemental, l'*Ehretia macrophylla*, sans être d'un intérêt sensa-

tionnel, mérite d'être plus connu; il est peu exigeant en ce qui concerne la nature du sol et vient dans tous les terrains, même un peu calcaires; sa rusticité est suffisante pour le climat parisien; le feuillage, abondant, ne paraît pas être sujet aux attaques d'insectes ni de maladies.

Les fleurs, blanc verdâtre, sont très odorantes. La plante est certainement mellifère; depuis plus de quatre années que nous observons sa floraison, commencement de juin, nous avons toujours remarqué des quantités d'abeilles butinant avidement sur les nombreuses fleurs d'*Ehretia*.

La transplantation est facile, même en forts sujets; les racines principales relativement grosses, presque charnues, se ramifient abondamment.

Jusqu'à présent, les graines récoltées ont été infertiles, le sujet étant probablement trop jeune. Mais à défaut de semis, la multiplication est encore aisée, car la plante drageonne soit naturellement, soit en faisant des incisions sur les racines; le marcottage peut certainement être employé, peut-être même le bouturage de racines.

J. Pinelle.

MISE A FRUITS D'ARBRES REBELLES

(*Suite.*)

Si l'on a appliqué quelques-uns des moyens que nous avons énumérés précédemment, parmi lesquels l'écartement et la position des branches charpentières devront être surveillés avec soin, car il faut leur donner autant que possible une direction oblique par rapport à l'axe du sujet, pour que l'air et la lumière les pénètre abondamment, on aura de nombreuses chances de voir la plupart des variétés de Poirier greffées sur Cognassier se mettre à fruit dans un délai assez court.

Il arrive cependant (et le fait est encore assez fréquent dans les sols riches, frais, mais pauvres en calcaire) de constater que quelques variétés de Poirier telles que : *Beurré d'Amanlis*, *Beurré Diel*, *Beurré Hardy*, *Conseiller à la Cour*, *Curé*, *Doyenné d'Alençon*, *Joséphine de Malines*, *Triomphe de Jodoigne*, et trop souvent *Des Urbanistes* ou *Beurré Picquery*, font désirer leur production pour peu qu'elles soient soumises aux mêmes règles de taille que les variétés fertiles; pour ces sortes paresseuses il est nécessaire de prendre encore d'autres précautions que celles déjà mentionnées.

Quand on peut supposer que leur stérilité est due au manque de calcaire dans le sol, il faudra commencer par supprimer tout apport d'engrais purement azoté, et au contraire s'appliquer à fournir au sol du calcaire, sous forme de sulfate de chaux, de la potasse avec du chlorure de potassium, et de l'acide phosphorique, qui sera fourni par du phosphate minéral, des scories de déphosphoration, ou par le superphosphate de chaux, s'il s'agit d'une fumure de printemps, car ce dernier est plus facilement assimilable que les matières précédentes, qui conviennent plutôt pour être enfouies à l'automne.

Avec ces fumures spéciales il convient, malgré tout, d'appliquer aux arbres une taille longue appropriée à leur mode habituel de production. Ainsi le *Beurré d'Amanlis*, le *Beurré Diel* le *Curé*, le *Doyenné d'Alençon*, le Poirier *Des Urbanites*, verront leurs brindilles conservées entières, tout au moins tant qu'elles ne dépassent pas 25 centimètres. Sur le *Beurré Hardy*, de longs dards rigides, implantés à angle droit sur les jeunes branches charpentières, portent souvent ses premières productions fruitières. Le *Conseiller à la cour*, presque toujours très vigoureux, sera taillé long dans toutes ses parties; ses menues ramifications, quoique d'un diamètre légèrement supérieur à celui d'une brindille, seront taillées, surtout si elles suivent une direction presque horizontale, à cinq ou six yeux.

Allonger également la *Joséphine de Malines*, qui reste presque constamment stérile lorsqu'elle est soumise à une taille à trois yeux. Le *Triomphe de Jodoigne* produit encore assez volontiers en commençant par les dards qui se couronnent de boutons à fruits; plus tard, lorsque sa vigueur s'atténue, cette variété devient généralement fertile.

La taille longue, telle que nous l'entendons, ne consiste pas à allonger du même coup toutes les ramifications situées directement sur les jeunes branches charpentières ou celles qui se sont développées sur des cour-

sonnes déjà établies. Nous ne conseillons d'allonger dans de notables proportions que les ramifications (rameaux à bois), occupant sur l'arbre une position s'approchant le plus possible de l'horizontale, ou dans tous les cas s'élevant peu au-dessus de cette ligne. Loin de nous la pensée de conseiller l'allongement de rameaux quasi-verticaux et à large empâtement, toujours prédisposés à produire des gourmands qui, par la suite, jettent le trouble dans la végétation.

Lorsqu'il s'agira de simplifier une coursonne, nous chercherons toujours à conserver les rameaux faibles et moyens, dont la position par rapport aux branches charpentières ne peut faire craindre de les voir s'emporter par la suite.

Je citerai aussi en passant un moyen énergique susceptible de donner des résultats quand les autres, après essais, n'ont pas donné satisfaction, c'est la « brindillée ». Sous ce terme, un peu osé, on désigne vulgairement une opération fort simple consistant à conserver sur des arbres improductifs, ayant déjà acquis un assez grand développement, toutes les brindilles existantes, fussent-elles longues de plus de 25 et même de 30 centimètres; puis, on commence par le haut de l'arbre en les arquant toutes la pointe en bas ; on les maintient dans cette position au moyen d'un osier fin moyennement serré; le reste de l'arbre reste taillé comme de coutume. Pendant le cours de l'été il se développera de ci et de là, sur le coude formé par les brindilles les plus vigoureuses, quelques menus bourgeons qui seront pincés assez courts, ou peut-être mieux encore supprimés au-dessus des yeux stipulaires, lorsque leur base commencera à se lignifier, de crainte d'augmenter encore la compression née de la conservation de toutes ces brindilles.

La sève circulera lentement dans ces ramifications dont le diamètre ne permet guère le passage d'un courant séveux très actif, d'autant plus que la grande quantité de brindilles conservées provoque un état de fatigue momentané grâce auquel, l'automne suivant, il n'est pas rare d'assister à l'éclosion d'un assez grand nombre de boutons à fleurs qui, si le printemps est favorable, produiront des fruits, laissant sur l'arbre des bourses sur lesquelles, pour peu qu'on y aide, la fructification pourra se continuer. Ce premier point acquis, les sujets ainsi traités ne devant plus faire retour à la stérilité, on pourra supprimer partiellement, peu à peu chaque année, les ramifications dont la longueur serait exagérée, et les ramener progressivement à des limites raisonnables, d'où, si la fertilité se maintient, elles ne devront plus sortir par la suite.

V. Enfer.

PETITS JARDINS DE VILLE

Dans les villes à population croissante, dans les quartiers de grandes villes trop congestionnés, où l'on peut faire quelques jardinets exigus — toujours trop petits, à cause du prix des terrains — l'initiative de l'architecte paysagiste est toujours entravée par l'obligation de réserver le plus de place possible pour le promenoir et pour les ébats des enfants.

Un peu d'ombrage, des arbres pour les aspects, des masses vertes en ceinture pour isoler de la rue et protéger contre la poussière, enfin quelques fleurs, voilà les éléments qui, avec les larges parties sablées accessibles et les bancs multipliés, servent à faire le « square ».

Nous en montrons aujourd'hui deux exemples récemment remaniés et améliorés dans les services de la Ville de Paris, secteur Ouest.

Le premier est le petit square de la Trinité, situé devant l'église du même nom, sur la rue Saint-Lazare, encadré par la rue Blanche et la rue de Clichy.

Ce square tout en pelouses où les enfants ne pouvaient jouer (fig. 52) était trop étroit. Les allées ne suffisaient plus, et le contraste devenait choquant entre les gazons médiocres (à cause des conditions où ils sont), inutiles et vides, et les allées suremplies. En comparant à la précédente la figure 53, qui montre le square dans son nouvel état, on se rendra compte des modifications qui, sans en changer l'aspect général, ont élargi très heureusement l'espace utile.

Ce simple exemple nous a paru intéressant à signaler, car ce côté de la question des jardins publics devient très important.

Nous montrons, d'autre part, un square de réalisation récente sur un emplacement de contour bizarre et assez difficile, près de la

rue Ordener. Il avait d'abord été question de réserver la partie Nord en terrain de jeux pour les jeunes enfants, et l'on avait prévu là des balançoires, des barres parallèles, un portique, un pas de géant ; mais le quartier a réclamé un kiosque à musique. Il ne reste du premier projet qu'un petit trou ou bain de sable, et à côté un abri pour les petits enfants.

Deux promenoirs latéraux ombragés par des *Paulownia* (à l'extérieur) et des *Sophora* (à l'intérieur) et cernés d'arbustes encadrent le large plateau sablé où peuvent jouer les enfants. Ce plateau est moins complètement

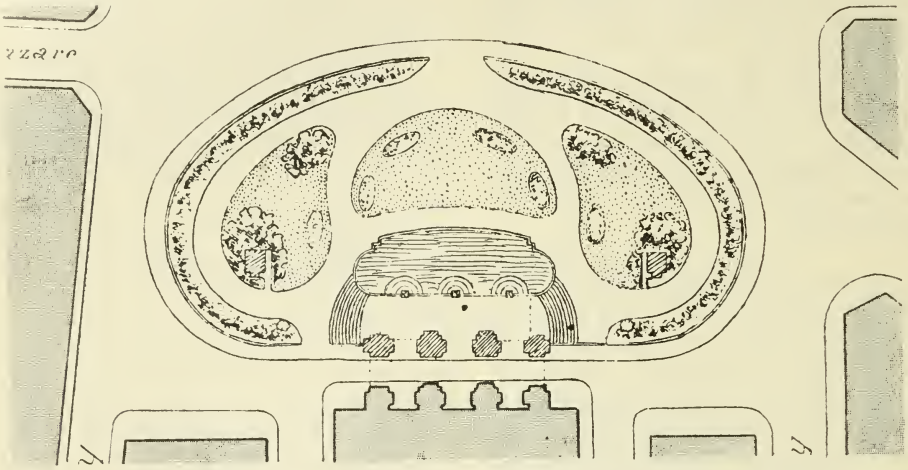


Fig. 52. — Square de la Trinité, à Paris. Ancien état.

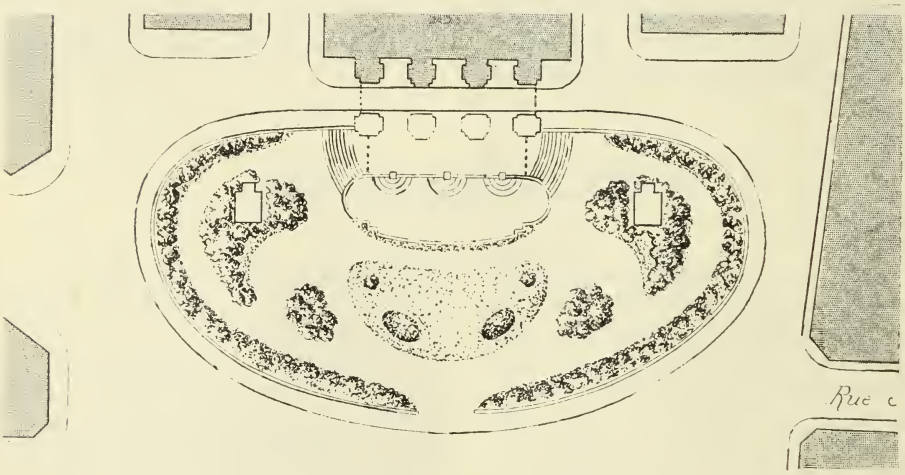


Fig. 53. — Square de la Trinité. État actuel.

abrité par les arbres plus espacés, afin d'être plus sain.

A une extrémité, un grand rond de fleurs est destiné à égayer ce jardin, inévitablement un peu sec. Il est vu de la rue Ordener par un tronçon de rue nouvelle, et afin d'éviter qu'il ne soit trop immédiatement entouré de gris, maisons et allées, il a, au delà d'une bordure ample de gazons, le contraste d'arbustes verts massés.

Les plantations, dans la partie nord, comprennent quelques beaux arbres bien rustiques et généralement de croissance rapide : *Morus alba pendula* (Murier blanc pleureur), *Juglans nigra* (Noyer noir d'Amérique), *Alnus cordifolia*, bel Aune à feuillage presque persistant, *Fraxinus excelsior monophylla*, plus grand que le Frêne commun, *Tilia americana pubescens* et *Catalpa speciosa*, plus précoce que le *C. bignonioides*, qu'il tend à remplacer ;

enfin deux Platanes des deux côtés de l'entrée; l'entrée sud (en haut) est encadrée par deux *Buddleia Veitchii*.

Ce petit square est en cours d'achèvement. Un très louable souci de coquetterie nous vaut des bordures en doubles lignes de Buis,

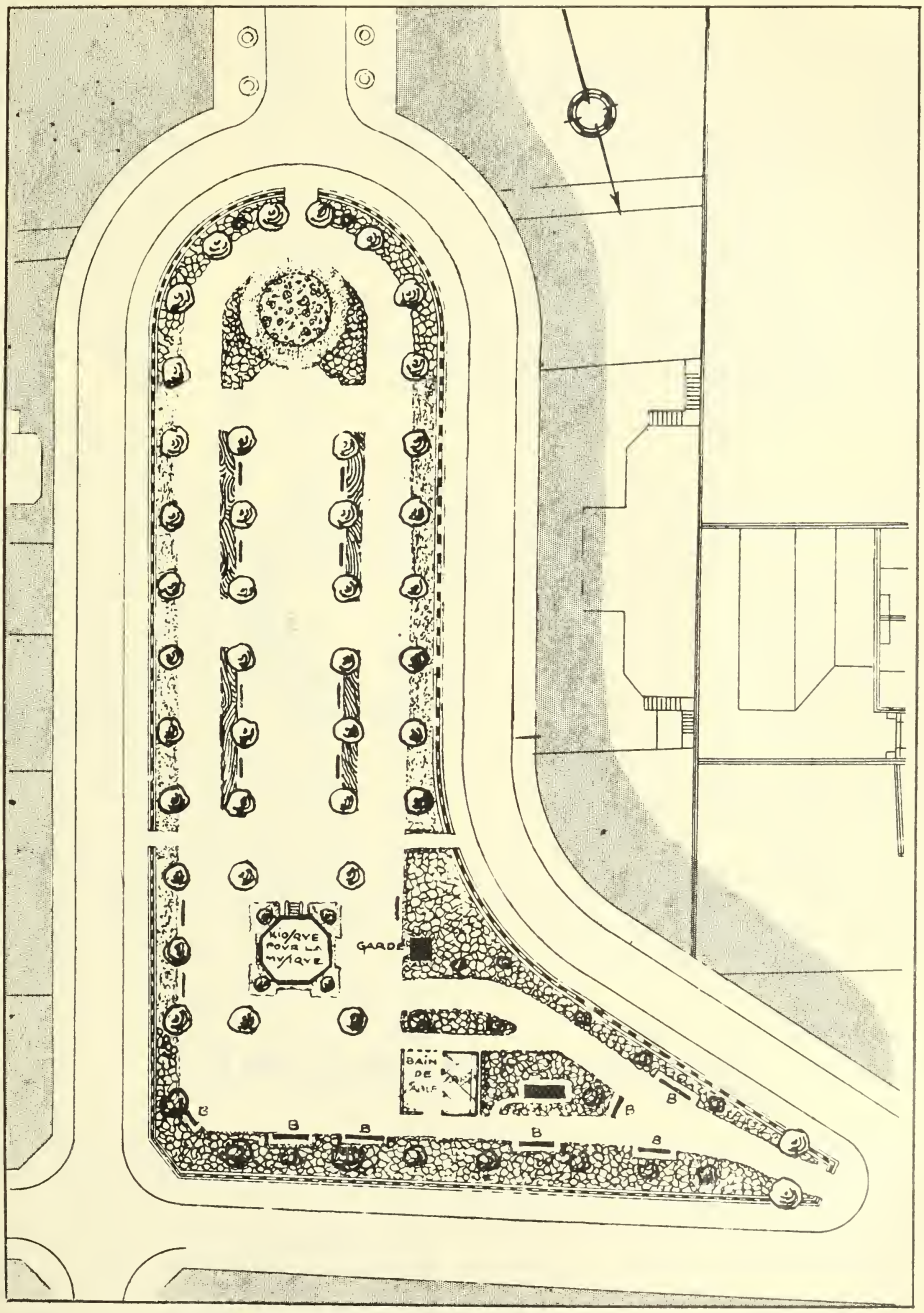


Fig. 54. — Le nouveau Square Ordener.

dont nous avons déjà pu admirer la correcte ordonnance.

Après les plantes vivaces au Champ-de-Mars, la Roseraie à Bagatelle, les pelouses de Roses en *Dorothy Perkins*, le Service de M. Forestier nous donne là un charmant et original exemple de petit jardin public.

G. T.-Grignan.

POIRE PRÉSIDENT DEVIOLAINE

S'il était publié un supplément à la brochure *Les bonnes poires*[1], la variété *Président Deviolaine*, en raison de ses qualités, y serait certainement inscrite.

Obtenue par M. Ernest Baltet, elle fut mise au commerce en 1906 par l'établissement Baltet frères et dédiée au regretté président de la Société d'horticulture de Soissons.

L'arbre, très vigoureux, est bien productif; le fruit gros et souvent très gros, pyriforme, allongé, se présente sous les deux formes représentées par la fig. 55; toutefois, la forme allongée, représentée sur la planche coloriée, est la plus fréquente.

L'épiderme bronzé est fréquemment avivé, à l'insolation, d'un carmin brillant; la chair est fine, pourvue d'une eau abondante, sucrée, acidulée, agréablement parfumée, méritant, à la dégustation, le qualificatif « délicieux ». La maturité se produit dans le courant de décembre.

L'aspect de ce fruit l'a fait comparer au *Beurré Clairgeau*; mais *Président Deviolaine* est supérieur à ce dernier, non seulement par la saveur et la finesse, mais encore par la belle végétation de l'arbre; et l'on sait que la vigueur est le côté faible du *Beurré Clairgeau*.

Présentée dès 1907, à Angers, au Congrès pomologique, la Poire *Président Deviolaine* fut examinée ensuite à de nombreuses reprises et, à chacun des Congrès qui se sont succédé depuis, sa valeur fut confirmée.

Aussi, le dernier Congrès pomologique tenu à Gand, en 1913, a-t-il consacré ses mérites, en l'adoptant en même temps que les poires *Mme Ernest Baltet* et *Virginie Baltet*, du même obtenteur. Cette dernière avait fait l'objet d'une reproduction en couleurs dans la *Revue Horticole*, dès l'année 1905.

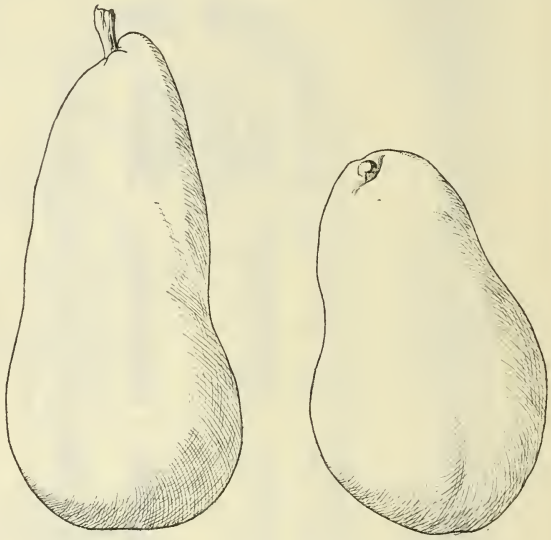


Fig. 55. — Poire *Président Deviolaine*. Deux formes de fruits.

LUCIEN-CH. BALTET.

HYMENOCALLIS MACROSTEPHANA

Cette plante, qui fleurit de fin janvier jusqu'en février, possède des qualités remarquables : son port est élégant et harmonieux; ses fleurs, portées sur une hampe bien érigée, sont admirables, et leur parfum vanillé est suave.

Le périanthe est du blanc le plus pur dans toutes ses parties ; la couronne, sorte de tunique, est presque diaphane dans son blanc virginal; cette couronne supporte les six étamines aux filets blancs surmontés des anthères dorées; le pistil, très allongé, se redresse en courbe gracieuse; ses fleurs sont très grandes (environ 20 centimètres), et la couronne est énorme. Le groupement des fleurs sur le solide pédoncule forme un bouquet charmant, de beaucoup plus beau que chez toutes les autres espèces d'*Hymenocallis* et de *Pancratium*, toutes belles, cependant.

Les noms de cette espèce hors ligne sont, étymologiquement parlant, toute une description : *Hymen* indique mariage, noces; *Callis* vient de *calos*, beau; ensemble *belles noces*, ce qui correspond bien à l'ensemble des organes de reproduction; *macrostephanus* correspond à « Grande couronne », pour mar-

[1] *Les Bonnes Poires*, par Charles Baltet (1860).

Poire Président Deviolaine

quer l'ampleur de celle de ces grands périanthes.

Ce genre dépend des *Pancratium*, de la famille des Amaryllidées et de la tribu des Narcissées. Comme les Narcisses, les fleurs ont une couronne, que ne possèdent pas les *Amaryllis* et les *Crinum*. Chez les *Hymenocallis* et chez les *Pancratium* ainsi que chez

Fig. 56. — *Hymenocallis macrostephana.*

les *Ismene*, la ténuité, la finesse de cette couronne est très remarquable. La forme de cet ornement est très gracieuse. Chez les espèces à fleurs blanches, le ton est d'une pureté incomparable.

La figure ci-contre, exécutée d'après une photographie prise dans une de nos serres, démontrera aux amateurs la véracité de nos affirmations. Il est à souhaiter que cette plante, déjà ancienne, se répande davantage, d'au-

tant plus que sa culture est aussi facile que celle des *Clivia*, si fréquents aux fenêtres et dans les vérandas.

Les *Hymenocallis*, originaires, en général, de l'Amérique du Sud et des Indes, réclament la serre tempérée, une lumière abondante et des arrosements copieux en bonne saison. On les modère en hiver, mais on ne les cesse pas complètement, car la plante est à feuilles persistantes, comme les *Clivia* ou *Imantophyllum*. Il y a exception pour quelques espèces, classées, du reste, dans les *Ismene*, qui sont à feuilles caduques.

Le compost nécessaire à ces plantes doit être formé de terre franche, légère et siliceuse, de terre de bruyère et de terreau de fumier bien décomposé, par tiers, le tout bien mélangé. Un drainage est nécessaire dans le rempotage. Comme engrais, le meilleur, pour ces plantes à souche bulbeuse, est la bouse de vache. Nous nous en sommes toujours bien trouvés.

La multiplication est faite par les caïeux qui se trouvent à la base du bulbe; on les sépare au printemps avec soin, de façon à obtenir le collet et des jeunes racines.

La végétation de ces divisions est assez rapide pour produire une belle floraison dès la seconde année.

Pendant l'été, ces plantes peuvent être placées en plein air, ou sur couche froide en plein soleil et aérée.

Il est nécessaire de surveiller attentivement les invasions des limaces, lesquelles sont très friandes des feuilles tendres des *Hymenocallis*.

Avant de placer les pots sur couche, il faut avoir soin de faire badigeonner les cloisons avec un mélange liquide de chaux et sulfate de cuivre ; le substratum de la couche doit être passé au sulfate de fer.

Ces mêmes précautions sont utiles aussi dans les serres.

On cultive encore une douzaine d'autres espèces du même genre chez les amateurs et dans les jardins botaniques.

A. Van den Heede.

UNE MALADIE PARASITAIRE DU COGNASSIER

Le Cognassier est assez répandu dans les jardins et vergers, dans les départements du Sud-Est et du Sud-Ouest, où il s'accommode des terrains de peu de valeur. Son fruit, très apprécié, est utilisé à la fabrication des pâtes et des confitures de coings, qui fournissent un excellent dessert.

En 1913, les plantations de Cognassiers dans l'Ardèche, le Rhône, l'Aveyron, et diverses localités du Sud-Ouest, ont été atteintes assez sérieusement par diverses maladies : la rouille et la pourriture, et une autre affection moins connue, mais très grave, qui cause de grandes pertes, car elle détruit beaucoup de fruits.

Le Cognassier souffre beaucoup du voisinage du Genèvrier (*Juniperus Sabina*) qui, comme on le sait, détermine la rouille, maladie très fréquente sur le poirier (rouille grillagée). En juillet et août, les feuilles se couvrent de larges taches d'un jaune orange, allant jusqu'au rouge et, sur les points attaqués, le tissu est gonflé, boursouflé. A la face inférieure, on remarque des filaments blanchâtres épais, formant saillie tout autour de l'endroit atteint. Pour éviter la rouille, la première précaution à prendre, c'est de supprimer les Genèvriers qui se trouvent dans le voisinage des Cognassiers, puis d'appliquer, à l'automne, un traitement à la bouillie bordelaise que l'on répand à l'aide d'un pulvérisateur. Quant à la pourriture qui se traduit par la présence de chancres sur l'arbre et sur ses fruits, pourriture noire très caractéristique, c'est là une autre affection entraînant aussi, par la désorganisation des tissus, des dégâts importants. Le traitement curatif à employer, lorsqu'on constate la formation de chancres, consiste, comme le conseille notre ami M. Brun, conseiller général des Bouches-du-Rhône, et propriétaire à Bandol, à pratiquer sur la branche une incision profonde, là où existe le chancre, puis à badigeonner la plaie avec une solution concentrée de sulfate de cuivre, acidulée par l'acide sulfurique. Ce traitement amène la guérison. Pour se prémunir contre la pourriture noire du Cognassier, il est indiqué de faire soigneusement en hiver la toilette des arbres, gratter le tronc, nettoyer les plaies et de répandre, en pulvérisation, de la bouillie bordelaise sur toutes les parties de l'arbre.

L'affection qui parut être, en 1913, la plus dommageable, est une maladie parasitaire s'attaquant successivement aux feuilles et aux jeunes coings. Elle paraît due à la pro-

lifération d'un champignon microscopique, le *Monilia frutigena*, qui s'attaque surtout aux fruits.

Cette maladie constatée par M. Brun, dans l'Aveyron, et par nous, dans l'Ardèche, à Voguë, Aubenas, et d'autres localités du Bas-Vivarais, apparaît au printemps et se développe à la faveur de l'humidité ; les feuilles brunissent, leur tissu s'altère, se désorganise, les nervures prennent une teinte brunâtre plus ou moins accentuée. A la face supérieure et sur les parties correspondant à ces taches, on remarque une sorte de poussière pulvérulente, grisâtre, formée par les amas de semences du cryptogame désigné ci-dessus.

Ces semences attaquent l'ovule, y forment des ramifications, puis elles pénètrent dans l'ovaire et se développent rapidement dans le tissu des jeunes fruits. Les cellules du péricarpe entourant la graine se désorganisent, meurent, et un amas assez dense se forme à la place du tissu du fruit.

Les jeunes coings sont, dès lors, perdus, paraissent comme momifiés ou avortés. Ils sont envahis par un feutrage épais formé de poils d'un gris roussâtre, n'adhérant pas aux fruits, car, par la suite, à mesure que la maladie s'accentue, le point d'attache de ces poils est détruit, on ne voit qu'une épaisse couche feutrée qui entoure, enveloppe le fruit momifié, mais sans y être adhérente. La maladie prend ensuite un caractère plus grave, et c'est en grand nombre que les jeunes coings avortent, tombent desséchés et momifiés ; dès lors, la récolte est à peu près perdue. Ces fruits, abandonnés sur le sol, y séjournent durant l'hiver, et la propagation du champignon parasite étant ainsi facilitée, les cognassiers sont de nouveau atteints au printemps suivant, au moment où les jeunes feuilles commencent à sortir du bourgeon.

Jusqu'à présent, les propriétaires qui ont constaté cette affection déterminée par le *Monilia frutigena* n'ont su quel traitement, soit préventif, soit curatif, opposer au mal, aussi ce dernier s'est-il propagé singulièrement depuis deux ans, dans les jardins et vergers de certains centres fruitiers du Midi.

Il y a cependant une mesure des plus élémentaires à prendre pour enrayer son développement, c'est de recueillir, avant l'hiver, les coings tombés sur le sol et de les brûler. Préventivement, c'est-à-dire avant l'éclosion des feuilles, au printemps, on répandra en pulvérisation une solution cuprique ou de la bouillie bordelaise à 2 %.

Lorsque la maladie s'est développée avec une grande intensité, on donne un traitement curatif, d'autres pulvérisations avec une bouillie cuprique, échelonnées durant le cours de la saison, jusqu'à l'époque de la fructification des cognassiers.

Ce sont là, semble-t-il, les traitements rationnels à employer contre cette maladie parasitaire à laquelle les propriétaires n'ont su, jusqu'ici, quel remède appliquer.

HENRI BLIN.

L'ORIGINE DES ESPÈCES PAR CROISEMENT

M. le Dr J.-P. Lotsy, secrétaire-perpétuel de la Société hollandaise des Sciences, a donné le 26 mars, à Paris, sur l'invitation de la Société botanique de France, une conférence sur l'origine des espèces, origine qu'il trouve uniquement dans le croisement. Cette conférence, fort intéressante, avait attiré dans la grande salle de la Société nationale d'Horticulture un public nombreux et choisi. Le Dr Lotsy est bien connu dans les milieux scientifiques français, il a pris une part active au Congrès international de Génétique tenu à Paris. Il parle fort bien le français, et sait même, à l'occasion, trouver des formules élégantes, comme lorsqu'il a dit que « la Vérité est toujours représentée nue ; ce n'est pas qu'elle manque de modestie, mais elle sait bien que la vue des humains est trop débile pour l'apercevoir nettement sans voiles. »

Au bureau avaient pris place M. Dangeard, président de la Société Botanique, le prince Roland Bonaparte, premier vice-président, et M. Lutz, secrétaire général de la Société.

La conférence a été accompagnée de projections, montrant, à l'appui des explications de l'auteur, un certain nombre de plantes, espèces, formes, hybrides de plusieurs générations successives, etc., car M. Lotsy a examiné, notamment, la question de savoir dans quelle mesure les travaux de Mendel et de ses successeurs doivent influencer nos idées sur la descendance et sur la notion de l'espèce.

Bien que les opinions soient fort divisées sur ces matières (l'orateur a dit lui-même que l'analyse biologique est mille fois plus difficile que l'analyse chimique), aucun des savants présents n'a cru devoir profiter de l'appel qui était fait à la discussion. Seul, M. Philippe de Vilmorin a pris la parole pour commenter brièvement les théories du Dr Lotsy, et aussi pour le féliciter.

Voici un bref réumé de la conférence.

Longtemps, les théories d'évolution se sont basées sur les espèces linnéennes, considérées comme les unités de la nature animée. Dès que Jordan eut prouvé que les espèces linnéennes sont une sorte de genre, contenant un grand nombre de petites espèces constantes, l'espèce linnéenne ne put plus servir de base à une théorie d'évolution.

Jordan a démontré deux choses d'une importance capitale :

1° Que l'espèce linnéenne peut être décomposée en un nombre plus ou moins grand de petites espèces constantes.

2° Que ces petites espèces affines se trouvent dans la nature en société.

Il faut donc prendre comme base d'une théorie de l'évolution les espèces jordaniennes, ou bien, s'il en existe, des unités encore plus petites, et on doit essayer d'expliquer le fait que ces petites espèces se trouvent, dans la nature, en société.

Jordan, le premier, nous indiqua comment reconnaître une espèce. D'après lui, il suffit de semer les graines de la plante qui sera mise à l'épreuve, en ayant soin de recueillir les graines à semer sur un individu unique. Si le semis offre un mélange de formes, on pourra en conclure, dit Jordan, que les graines proviennent d'un sujet hybride ; tandis que, dans le cas contraire, le semis se montrant parfaitement pur, on sera sûr d'avoir affaire à une véritable espèce.

Nous savons, maintenant, que cette méthode ne suffit pas.

Il existe des formes, qui, bien qu'impures, ne trahissent jamais leur impureté par le semis, de sorte que l'on ne peut la découvrir que par des croisements bien choisis[1].

Les recherches de Louis de Vilmorin, de Johannsen, de Mendel et de leurs successeurs, nous ont mis à même de définir enfin l'espèce.

La définition proposée est :

L'espèce est l'ensemble de tous les individus d'une même composition héréditaire, qui ne produisent qu'une seule sorte de gamètes, ou, dans le langage mendélien :

L'espèce est l'ensemble de tous les individus homozygottes qui ont la même constitution génétique.

L'auteur se demande alors qu'elle est l'origine de ces espèces ?

On peut concevoir leur origine de trois manières différentes :

1° Par acquisition de nouvelles qualités et transmission de ces qualités à la descendance ;

2° Par variation spontanée ou mutation ;

3° Par croisement.

Les deux premiers modes sont du domaine de la variabilité.

Il ne reste donc qu'une manière d'être pour la formation de nouvelles espèces : le croisement d'espèces déjà existantes.

On sait, depuis longtemps, que les formes dites « variées » donnent, après croisement, des hybrides, qui, par disjonction dans les générations suivantes, produisent un nombre souvent considérable de formes différentes, dont quelques-unes au moins sont constantes. Ces nouvelles formes constantes peuvent avoir des caractères très différents de ceux des variétés croisées.

Par conséquent, il y a des preuves incontestables que les formes dites « variétés » naissent à la suite de croisements.

Puisque nous avons défini de telles variétés constantes comme « petites espèces », et puisque Jordan a démontré que l'espèce linnéenne n'est essentiellement qu'une agrégation de petites espèces, on pourrait conclure directement que la cause de l'origine des espèces est le croisement.

Par divers exemples, notamment des croisements entre « espèces » d'*Antirrhinum*, l'auteur montre qu'on ne peut que conclure que la différence supposée entre espèces et variétés n'existe pas ; il n'y a dans la nature que deux sortes d'individus : des individus purs ou homozygotes et des individus hybrides ou hétérozygotes.

Nous avons donc une preuve incontestable que des nouvelles espèces peuvent naître à la suite d'un croisement ; mais il y a plus : ces expériences montrent que les nouvelles espèces ne naissent pas seules, mais en société, de sorte que nous avons dans le croisement non seulement l'explication de l'origine des espèces, mais aussi de leur groupement usuel dans la nature.

L'auteur pense qu'une théorie qui explique ces deux faits d'une manière si simple doit contenir au moins une parcelle de vérité.

Après considération des objections que l'on pourrait faire contre sa manière de voir, et après avoir mentionné quelques points qui lui semblent être favorables à sa théorie, l'auteur la résume dans les phrases suivantes :

De nouvelles espèces sont nées par un

[1] M. Philippe de Vilmorin a ajouté, que, quand on croit partir d'une ligne pure, cela n'est pas toujours exact, et qu'il y a parfois des plantes de ligne pure qui, croisées ensemble, font apparaître un caractère nouveau, n'existant cependant ni dans l'une, ni dans l'autre (*Kalanchoe*, *Pisum*).

croisement entre espèces déjà existantes. L'espèce nouvellement née est constante et n'est soumise à aucune forme de variabilité héréditaire, à la seule exception possible, mais improbable, d'une perte accidentelle de facteurs.

La nature fait donc des sauts, mais ces sauts peuvent être excessivement petits. Ce n'est pas la grandeur du saut qui importe, ce qui est essentiel, c'est l'absence des formes de transition, dites variétés, entre deux espèces affines.

La nature ne peut pas fabriquer d'espèces par sélection d'individus appartenant à une espèce donnée, parce qu'une telle sélection doit forcément rester sans effet, par suite du fait que tous les individus appartenant à la même espèce ont une constitution héréditaire identique. En un mot, toute sélection intra-spécifique est impossible.

J.-P. Lotsy.

LOTUS PELIORHYNCHUS

Depuis la publication de la belle planche coloriée de *Lotus peliorhynchus* que la *Revue horticole* a publiée en 1895, et qu'accompagnait un intéressant article de M. Ed. André, il n'a plus été question ici de cette plante pourtant si intéressante.

Son port traînant, la nécessité de l'hiverner en serre froide ou au moins sous châssis, où elle occupe beaucoup de place, sa floraison exclusivement printanière, sa stérilité, enfin ses usages décoratifs indéterminés, ont peut-être été autant de causes à la limitation de sa culture sous nos climats du nord. Dans le Midi, la plante a trouvé un emploi judicieux dans la décoration des rocailles et des endroits accidentés, parce que les conditions de climat y sont analogues à celles de son pays natal, qui est, comme on le sait, l'île de Ténériffe.

Fig. 57. — *Lotus peliorhynchus.*

Nous ne parlerons pas de l'histoire ni des caractères botaniques de cette plante aux fleurs si singulières, renvoyant les lecteurs que ces questions intéressent à l'article précité.

Nous rappellerons simplement que la plante, très vigoureuse, produit des branches longuement traînantes, pouvant atteindre plus de 1 mètre de longueur, qu'elles sont garnies d'un abondant feuillage très fin et très glauque et que c'est dans la partie terminale des rameaux que se développent les fleurs, fasciculées par trois-cinq et d'un rouge écarlate très chaud, légèrement bordées d'orange sur l'étendard. C'est à l'étroitesse de leurs divisions et surtout à la longueur et à l'arcure de la carène que la plante doit le nom : *Pico de Paloma* (bec de pigeon) qu'elle porte à Ténériffe.

Sa floraison a normalement lieu dans le courant de mai sous notre climat, plus ou moins tôt, selon le traitement et aussi la température de la saison; elle ne remonte pas. Toutefois, la vigueur avec laquelle elle pousse en pleine terre, durant l'été, la finesse et le contraste que la teinte très glauque de son feuillage produit lui donnent un certain intérêt et justifient

son emploi pour garnir les endroits accidentés et ensoleillés, notamment les rocailles. Quelques pieds sont ainsi plantés chaque année dans le rocher de M. de Vilmorin, à Verrières. On pourrait, il est vrai, y planter des plantes en fleurs élevées en pots sous châssis, mais l'humidité des nuits, les pluies et les insectes les auraient vite détériorées. C'est sous châssis, largement ventilés, toutefois, que la floraison est la plus brillante et la plus prolongée.

Nous n'avons pas parlé jusqu'ici de la culture du *Lotus peliorhynchus* en serre, ni de ce qu'on a écrit parfois relativement à son utilisation pour la décoration des suspensions. Ces indications, qui découlent tout naturellement de son port traînant ou retombant, sont cependant inexactes sous notre climat, la plante ne pouvant supporter la moindre chaleur artificielle ni l'air confiné des serres, sans perdre promptement ses boutons à fleurs, puis son feuillage. L'abri seul d'un châssis durant les gelées doit lui être fourni.

Le fait peut paraître surprenant, quand on songe à l'habitat quasi tropical de cette plante, mais si l'on veut bien tenir compte du climat insulaire de Ténériffe, et de l'humidité atmosphérique qui par suite doit y régner, comme dans toutes les régions maritimes, on comprendra pourquoi elle ne peut prospérer en serre. En effet, malgré la glaucescence de son feuillage, qui indiquerait plutôt une plante de région sèche, le *Lotus peliorhynchus* est extrêmement avide d'humidité terrestre et atmosphérique. Des arrosements copieux, beaucoup d'air, pas de chaleur artificielle, une terre très fertile, sont les principaux éléments de sa culture Et cependant, durant l'été, en pleine terre, la plante y acquiert une vigueur telle qu'un seul pied peut couvrir, dans le cours de la saison, plus de 1 mètre carré de surface.

Le *Lotus peliorhynchus* est complètement stérile sous notre climat, même en le fécondant artificiellement. Il existe toutefois une forme ou variété dont les Allemands parviennent à obtenir un petit nombre de graines et il est assez curieux que ce soit justement en la cultivant en serre chauffée. Cette forme, se comporte ici comme le type, tant au point de vue de son traitement que de sa stérilité, et elle est beaucoup moins florifère; elle n'offre donc pas d'intérêt.

Revenons maintenant à la culture du *Lotus peliorhynchus*, telle qu'elle est pratiquée à Verrières, dans les établissements de la maison Vilmorin-Andrieux, qui en expose chaque année, à la Société d'horticulture et au Cours-la-Reine, de beaux exemplaires, tantôt dans leur port naturel, c'est-à-dire traînant, tantôt dressés sur tige comme celui que représente la figure ci-contre et qui faisait partie du groupe figurant dans son exposition au Cours-la-Reine en mai dernier.

La multiplication est annuelle; elle a lieu par boutures, en serre à multiplication, dans le commencement de juin, à l'aide du sommet des jeunes pousses; l'enracinement en est rapide et facile.

Ces boutures sont rempotées sucessivement, à mesure qu'elles se développent, jusqu'à des pots de 16-18 centimètres, si l'on veut obtenir des touffes fortes. Un compost léger et fertile, riche en terreau, doit être employé. Durant tout l'été, les plantes sont tenues en plein air et plein soleil, les pots enterrés par dessus bords, paillés et convenablement arrosés.

Si l'on veut obtenir des plantes à tiges, comme celle que représente là figure ci-contre, et à cet état elles sont particulièrement décoratives et utilisables pour l'ornement temporaire des serres et des appartements, il faut munir chaque plante d'un tuteur d'environ 1 mètre de hauteur et attacher les branches à mesure qu'elles se développent; dans le cas contraire, on laisse les tiges ramper naturellement sur terre.

Lorsque les gelées menacent, on rentre les plantes sous de simples châssis froids, dans une bâche creuse, si les plantes sont dressées sur tiges, où on les tient copieusement arrosées, ventilées chaque fois que la température le permet, en pleine lumière et simplement protégées contre les gelées. La végétation se poursuit lentement durant l'hiver et devient plus active à mesure qu'approche le printemps. Vers la fin de janvier, on donne un dernier rempotage ou au moins un rechaussage avec de la terre très fertile, on aère et arrose de plus en plus copieusement et l'on donne de temps à autre quelques arrosements à l'engrais liquide pour activer la végétation.

Dès le commencement d'avril, les plantes gagnent à être placées au pied d'un mur au midi, simplement protégées des pluies par des châssis reposant sur des tringles, cela afin qu'elles jouissent du grand air et de l'humidité atmosphérique. Ces derniers soins, joints aux arrosages copieux, sont très importants, pour éviter la chute prématurée des boutons à fleurs, qui se produit chaque fois que les plantes sont privées d'air et d'humidité.

Dans les conditions de traitement que nous venons d'indiquer la floraison commence

vers la mi-mai et se poursuit ensuite durant plusieurs semaines. Quand elle est terminée, les plantes peuvent être rabattues et mises en pleine terre, pour la beauté de leur feuillage durant l'été, mais pour la floraison il est bien préférable d'élever chaque année des jeunes plantes, comme nous venons de l'indiquer.

Aux amateurs désireux de posséder des plantes peu communes, nous conseillons vivement l'essai du *Lotus peliorhynchus*, parce que sa culture est facile et ne nécessite que l'abri de simples châssis froids.

S. Mottet.

REVUE DES PUBLICATIONS

Etudes sur le genre Ribes. — M. Ed. de Janczewski, professeur à l'Université de Cracovie, auquel on doit une excellente monographie des Groseilliers, vient de publier, dans le *Bulletin de l'Académie des Sciences de Cracovie* (octobre 1913) des remarques, des corrections et des compléments de diagnoses basés sur l'étude de nouveaux matériaux.

L'auteur donne d'abord une clef analytique des espèces de la Section *Heritiera*, du sous-genre *Coreosma*, puis de celles du sous-genre *Berisia*.

M. de Janczewski réduit à 135 le nombre des espèces de *Ribes* aujourd'hui connus. Il établit que le R. *coloratum* n'est en réalité qu'une variété robuste du *R. laxiflorum*; que le *R. Rhosthornii* appartient au *R. glaciale*; enfin que son *R. setchuense* offre tous les passages au *R. moupinense*.

Flore de l'Indochine. — Le fascicule 2 du tome IV de la *Flore générale de l'Indochine*, publiée sous la direction de M. Lecomte, professeur au Muséum, vient de paraître et permet d'espérer l'achèvement rapide de l'ouvrage. Ce nouveau fascicule compte 64 pages, 8 vignettes et 3 planches. Il est consacré à l'étude des familles : des *Loganiacées* (fin), par M. Dop ; des *Gentianacées*, par MM. Dop et Gagnepain ; des *Borraginacées*, par MM. Gagnepain et Courchet. On y trouve la description de nouvelles espèces de *Strychnos*, *Ehretia*, *Tournefortia*, etc.

Parasites végétaux des plantes cultivées, par Louis Mangin, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'Histoire naturelle. 1 vol. in-16 (Nouvelle Bibliothèque du Cultivateur), avec nombreuses illustrations. Prix : 1 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Notre éminent collaborateur M. Mangin a voulu mettre à la portée des cultivateurs, sous une forme condensée et pratique, les données les plus importantes à connaître pour combattre les maladies parasitaires de plus en plus répandues par suite du développement des communications internationales, et qui causent des pertes énormes dans tous les pays. Le premier volume de cette étude est consacré aux céréales, plantes sarclées, plantes fourragères et plantes potagères. Pour chaque culture, l'auteur décrit successivement les divers parasites par ordre d'importance; les caractères externes des maladies sont utilisés pour donner un tableau distinctif des parasites les plus fréquents. Enfin, M. Mangin s'attache à dégager, parmi les multiples aspects de la vie parasitaire, les principes qui doivent guider le cultivateur dans la lutte à entreprendre contre ses ennemis.

Cet ouvrage, rédigé avec une haute compétence scientifique et une expérience pratique approfondie, rendra les plus grands services, et nous ne saurions trop le recommander.

D. Bois.

L'Olivier. — Brochure de 65 pages, ornée de nombreuses gravures, par Chapelle et Ruby. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris.) Prix : 30 centimes (franco : 35 centimes).

L'Olivier tient une place trop importante dans le Midi de la France, l'Algérie, la Tunisie, pour que sa culture ne soit pas l'objet d'une étude spéciale.

MM. Chapelle et Ruby ont su, avec leur haute compétence, aborder cette intéressante question, d'une façon méthodique et rationnelle. Ils passent en revue la culture générale de l'Olivier, le climat qu'il préfère, la taille et les soins qu'il convient de lui donner pour obtenir le maximum de rendement. Un chapitre est réservé à la reconstitution des vieilles oliveraies, à la description des maladies et à leur traitement.

Le Prunier. — Brochure de 57 pages, illustrée. — **Le Cerisier.** — Brochure de 61 pages, illustrée, par M. Peneveyre, jardier chef de la Station Viticole, Lausanne (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris). Prix de chaque brochure : 30 centimes (franco : 35 centimes).

Le succès obtenu par ses précédentes publications a conduit M. Peneveyre, à traiter, dans le même ordre d'idées et de clarté, la culture du Prunier et du Cerisier.

On trouve, dans ces ouvrages, la description des meilleures variétés à cultiver, la taille à suivre el la régénération des vieux arbres. Un chapitre spécial sur les maladies termine cette étude.

Culture et exploitation du Caoutchouc au Brésil. — Le Bureau d'informations du Brésil, à Paris, vient de publier luxueusement et *in extenso*

le rapport magistral que notre collaborateur M. O. Labroy, ex-chargé de mission des Ministères de l'Instruction publique et de l'Agriculture, directeur de la Station expérimentale pour la culture du caoutchouc à Para, a dressé, en collaboration avec M. V. Cayla, ingénieur-agronome, sur la Culture et l'exploitation du caoutchouc au Brésil, à la suite de la mission que lui avait confiée le gouvernement brésilien.

Ce rapport, de 225 pages, renferme une étude complète de la question au double point de vue économique et scientifique.

La fumure raisonnée des fleurs et des plantes ornementales, par R. Dumont, ingénieur agricole, professeur d'agriculture. Un volume in-8°, illustré, broché, 2 fr.; relié toile, 3 francs. — **La Fumure raisonnée des arbres fruitiers et de la vigne**, par R. Dumont. Un volume in-8°, illustré, broché, 3 fr.; relié toile, 4 francs. — **La Fumure raisonnée des légumes et des cultures maraîchères**, par R. Dumont. Un volume in-8°, illustré, broché, 3 fr.; relié toile. 4 francs, (Librairie Larousse, 13-17, rue Montparnasse, Paris).

Ces trois ouvrages se recommandent par la grande compétence pratique de leur auteur, qui depuis longtemps étudie la question des besoins alimentaires des divers végétaux cultivés, et s'est livré à de nombreuses analyses et à des essais expérimentaux. Ils ont d'ailleurs été récompensés d'un prix agronomique par la Société des Agriculteurs de France.

Publications étrangères.

The Philippine Journal of Science. — Notes sur les Orchidées des Philippines, avec descriptions d'espèces nouvelles, par Oakes Ames. Listes des Sapindacées et des Cryptogames des Philippines, avec descriptions d'espèces nouvelles, par L. Radlkofer et H. et P. Sydow.

The Botanical Magazine. — *Aristolochia gigantea. Ribes laurifolium*, espèce chinoise introduite par E. H. Wilson, et remarquable par sa floraison très précoce. *Salvia uliginosa* (voir *Revue Horticole*, 1912, p. 468). *Kniphofia* (*Tritoma*) *carinata*, espèce nouvelle à fleurs jaunes. *Cotoneaster turbinata*, introduit de Chine par M. de Vilmorin, et remarquable par sa floraison tardive, se produisant au mois de juillet.

G. T.-Grignan.

POMPE DE JARDIN A COMMANDE ÉLECTRIQUE

Il est inutile d'insister sur les multiples applications de l'électricité à la campagne : les deux principales sont l'éclairage et le transport de la puissance.

Nous voulons donner comme exemple l'emploi de l'électricité pour assurer le service d'eau d'un jardin potager, et la figure 58 est la photographie de la petite pompe locomobile utilisée par M. Edmond Fouret dans son potager de la Norville.

Le jardin potager et fruitier, aujourd'hui très beau, est situé à une certaine distance de la génératrice, de l'autre côté d'une route.

Le puits du jardin a $7^m,40$ de profondeur; le niveau du plan d'eau oscille de $2^m,40$ à 5 ou 6 mètres en dessous de la surface du sol.

Autrefois, une pompe à bras élevait l'eau du puits dans un réservoir en maçonnerie construit sur le sol, à côté du puits, et où l'on venait chercher l'eau avec des arrosoirs.

M. Fouret voulut cultiver le potager d'une façon intensive avec un personnel restreint : les premiers labours des carrés sont effectués avec une petite charrue tirée par un cheval, et une houe Pilter-Planet ; il a ensuite organisé un service d'eau avec canalisation sous pression pour assurer l'arrosage à la lance.

A une distance de 30 mètres du puits on a élevé deux murs parallèles, de 6 mètres de hauteur, qui supportent un réservoir prismatique, en tôle, de 3 mètres de hauteur, contenant 17 mètres cubes d'eau.

La petite pompe employée est montée sur une brouette en fer à deux roues. Le volant-manivelle a été remplacé par une roue en fer, A (fig. 58), entraînée par la friction du galet B fixé sur l'axe de la dynamo réceptrice C; cette dernière est montée sur un socle articulé autour de deux tourillons horizontaux ; un ressort tend à soulever la dynamo en appuyant le galet B sur la jante de la roue A.

On voit dans la figure 58 le gros câble souple E qui renferme les deux conducteurs électriques soigneusement isolés : le courant passe au rhéostat de démarrage *r* avant de se rendre au moteur C. La pompe ne présente rien de spécial ; le tuyau d'aspiration *a* plonge directement dans le puits, et le tuyau de refoulement *n* se raccorde avec la canalisation fixe, placée dans le sol, en dessous d'une allée, et débouchant dans le réservoir surélevé dont il a été parlé plus haut.

Pendant plusieurs mois de l'année, la pompe devant travailler fréquemment, on l'abrite sous une petite cabane portative,

qu'on remise ensuite avec la pompe sous un hangar durant la mauvaise saison.

Le courant continu employé est à 110 volts et la pompe absorbe de 3 à 4 ampères.

En pratique, il doit arriver à la pompe un courant d'environ 100 volts et de 2.5 ampères, soit 350 watts, représentant une puissance disponible de 23.8 kilogrammètres par seconde.

Suivant la hauteur de l'eau dans le puits, le réservoir de 17 mètres cubes est rempli en huit à neuf heures; de sorte que si nous

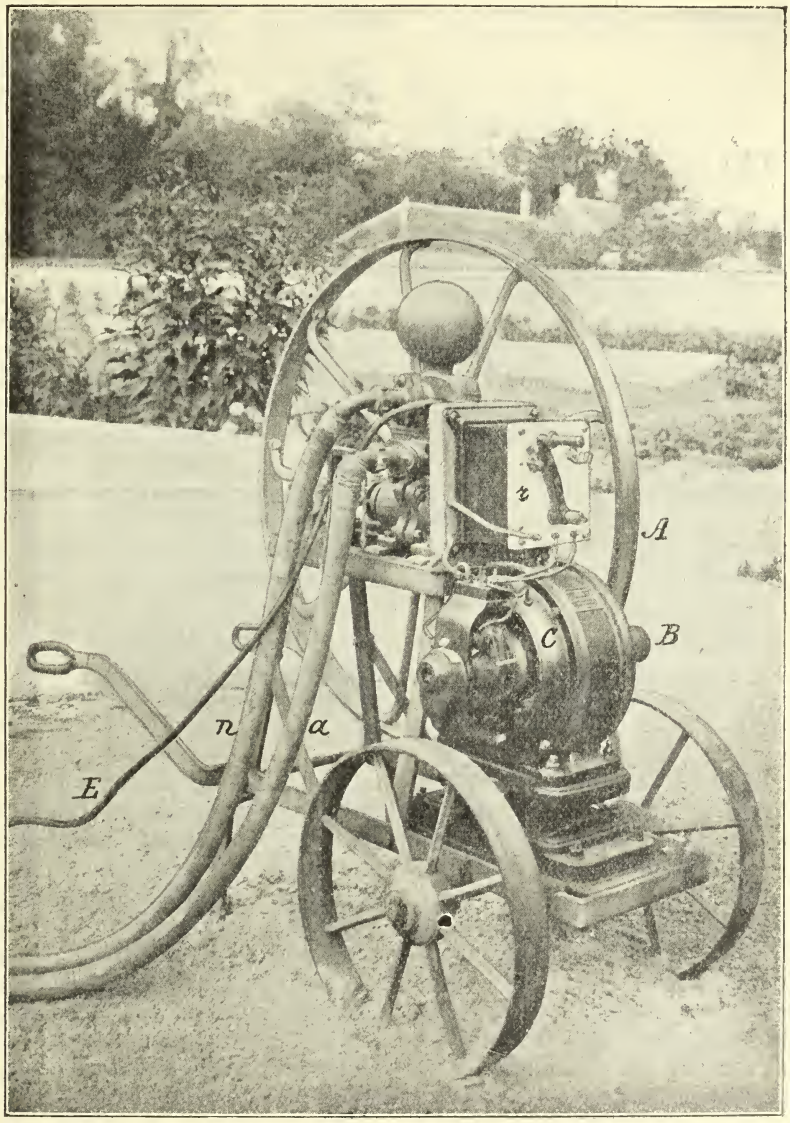


Fig 58. — Pompe à commande électrique, employée au jardin potager de la Norville.

tablons sur une hauteur d'élévation de 14 mètres (5 mètres à l'aspiration et 9 mètres au refoulement), et un débit d'un demi-litre par seconde (1.800 litres à l'heure), on voit que le travail utile est de 7 kilogrammètres par seconde, et le rendement mécanique est de 29.4 p. 100.

Cette très simple installation rend énormément de services au potager de la Norville; elle est si simple que le jardinier la met en route dès que cela est nécessaire, afin d'avoir toujours de l'eau sous pression, lui permettant d'effectuer très rapidement, et surtout très fréquemment, les arrosages de ses cultures.

MAX RINGELMANN.

LES PLANTES ORNEMENTALES DE LA FAMILLE DES HAMAMÉLIDÉES

Les Hamamélidées sont toutes des arbustes ou des arbres plus ou moins ornementaux, aussi en a-t-on introduit déjà un certain nombre dans nos parcs ou nos serres et pourrait-on en acclimater beaucoup d'autres.

Le *Parrotia persica* Meyer, originaire de la Perse, est un petit arbre d'une quinzaine de mètres se contentant de terrains pauvres; il s'est montré rustique jusque dans le centre de la France et a fructifié aux Barres, aussi Mouillefert l'a-t-il prôné pour le reboisement des mauvais terrains. Le *Parrotiopsis involucrata* Schneid. (= Parrotia Jacquemontiana Dcne — Illust. : Jacquemont, *Ind.*, t. LXXXII), originaire de la partie occidentale de l'Himalaya, est également rustique dans la région parisienne.

Le *Distylium racemosum* Siebold et Zuccarini (Illust. : S. et Z. *Fl. jap.*, t. XCIV), qu'on trouve depuis Hong Kong jusqu'à l'île Quelpaert, le *Loropetalum chinense* R. Brown (=Hamamelis chinensis R. Br. — Illust. : Abel Narr. *Journ. Chin.*, t. I) qu'on rencontre du Khasia jusqu'à Hong Kong et au Kiang si (Illust. : Sargent, *For. Fl. Jap.* t. XV), le *Disanthus cercidifolia* Maximowicz, connu seulement dans l'île de Nippon, et les *Sycopsis*, spécialement le *S. laurifolia*, Hemsley, du Yun nan et le *S. sinensis*, Oliver, du Sutchuen et du Hou pé, se montreraient aussi certainement rustiques en France, au moins dans l'Ouest et le Midi.

Les *Liquidambar* ou Copalmes forment en France des arbres splendides, pouvant atteindre jusqu'à 35 mètres de hauteur et plus de 2 mètres de circonférence à la base du tronc. Depuis longtemps, on a introduit le *L. styraciflua* Duhamel (Illust. : Duham. *Arb. nouv.*, éd. II, t. X ; Sargent, *Silva of N. America*, t. CXCIX), originaire du sud des Etats-Unis et du Mexique, et le *L. orientalis* (= *L.* imberbe Ait. — Illust. : Hooker, *Ic. Pl.*, t. 1019) de l'Asie Mineure.

Le *L. styraciflua* pousse bien jusque dans le centre de la France mais souffre cependant des hivers rigoureux; le *L. orientalis* est plus rustique, mais je crois que l'introduction du *formosana* Hance (= L. acerifolia Maxim. = L. Maximowiczii Miq. — Illust. : *Phonzo zoufou*, vol. 81, fol. 16 rect.; Hooker, *Ic. Pl.*, t. 1020), serait des plus souhaitables. En effet, c'est un arbre splendide, à tronc droit, élancé comme le montrent les excellentes vues prises par Wilson durant son voyage en Chine pour le compte de l'Arnold Arboretum (*Veget. of West. China*, phot. 294 à 299). On le rencontre depuis l'Annam et le Laos jusqu'en Corée, ce qui indique qu'il s'accommode bien de climats divers, et la neige ne lui semble guère nuisible, car les photographies de Wilson sont prises justement à un moment où la terre en est couverte[1]. Il existe encore en Chine une et peut-être deux autres espèces, mais elles sont très mal connues.

Les *Hamamelis* se montrent également rustiques en France; ce sont de gentils arbustes à port de Noisetier, intéressants par leur floraison hivernale qui se produit presque toujours quand les branches sont dépouillées de leurs feuilles. L'*H. virginiana* Linné (= H. androgyna Walt. — Illust. : Loddiges, *Bot. Cab.*, t. 617, *Bot. Mag.*, t. 6884; *Nouv. Duham.* VII, t. LX; Sargent. *Silva of N. America*, t. CXCVIII), spontané dans l'Amérique du Nord, du Canada à la Floride, a été introduit en France en 1743 par Clayton. La forme japonaise (= H. Japonica, S. et Z. = H. arborea Mast. = H. Zuccariniana Mast.-Illust. : *Bot. Mag.* t. 6659) ne se distingue guère de l'*H. virginiana* que par sa taille un peu plus élevée, ses feuilles ayant quelques nervures de plus et sa floraison un peu plus tardive (en février). Elle a été introduite en Angleterre en 1862 et en France par Lavallée en 1874. L'*H. mollis* Oliver (Illust. : Hooker, *Ic. Pl.* t. 1762), originaire du Hou pé et du Kiang si, est bien distincte des deux autres par ses feuilles abondamment veloutées-argentées en dessous; il a été introduit en France par M. M. de Vilmorin.

Les *Corylopsis* se rapprochent beaucoup des *Hamamelis* par leur port, leurs feuilles caduques et leur floraison hâtive mais ils sont beaucoup plus décoratifs à cause de leurs longues grappes pendantes, veloutées, d'un jaune pâle. Le *C. spicata* Siebold et Zucca-

[1] J'ai vu ce bel arbre au Tonkin dans la région du Yen Thé, où il est connu sous le nom Cay Sau. Ses feuilles nourissent une chenille dont l'intestin est utilisé pour la préparation d'un crin de Florence qui sert aux pêcheurs annamites, pour fixer les hameçons de leurs lignes. D. Bois.

rini (Illust. : Sieb. et Zucc. *Fl. Jap.* t. XIX; *Bot. Mag.* t. 5658), introduit en Europe par Veitch vers 1864, le *C. pauciflora* Siebold et Zuccarini (Illust. : Sieb. et Zucc. *Fl. jap.* t. XX; *Bot. Mag.* t. 7736), introduit plus récemment, toutes deux originaires du Japon, ont été jusqu'ici les seules espèces cultivées en pleine terre. Le *C. himalayana* Griffith (Illust. : Griff. *Ic. Pl. Asiat.* t. DCXXXIII; *Bot. Mag.*, t. 6779) originaire du Bhoutan et du Yun Nan et envoyé au Jardin de Kew et à Veitch par King en 1879, et le *C. Veitchiana* Bean (Illust. : *Bot. Mag.*, t. 8349) en 1900 du Hou pé par Wilson au cours de son voyage pour le compte de Veitch, ont été cultivés en orangerie ou en serre tempérée. Si l'on tentait l'introduction des *C. multiflora* Hance, du Fokien, des *C. Wilsoni* Hemsley (Illust. Hook. *Ic. Pl.* t. 2819) et *Henri* Hemsley du Hou pé, du *C. stelligera* Guillaumin du Sutchuen, du *C. glabrescens* Franchet et Savatier et *Kesakii* Siebold et Zuccarini, de l'île Kiou siou, *C. manipurensis* Hemsley, du Manipur, et *Griffithii* Hemsley, du Khasia, il faudrait très vraisemblablement les cultiver en orangerie. Par contre, le *C. yunnanensis* Diels, des montagnes du Yun nan, et le *C. sinensis* Hemsley (= C. glandulifera, Hemsley — Illus. : Hooker, *Ic. Plant.*, t. 2818), croissant du Sut chuen au Kiang si, seraient à peu près certainement rustiques en pleine terre.

Le *Rhodoleia Championi* Hooker (Illust. : *Bot. Mag.*, t. 4509; *Fl. des Serres* t. DLI), connu seulement dans l'île de Hong-Kong, rappelle assez les *Camellia* par ses feuilles persistantes et coriaces et ses inflorescences en épis très courts ressemblant dans leur ensemble à une grosse fleur rose entourée de pièces brunâtres. Il réussit bien en serre tempérée et dans le Midi se contenterait peut-être d'un simple abri pendant l'hiver.

L'*Altingia chinensis* Champion (= Liquidambar chinensis Champ. = L. Altingia Bl. = Altingia cœrulea — Illus. : Blume *Fl. jap.* t. I et II; Wilson, *Veg. of West. China*, phot. 294) croissant seulement à Hong-Kong et aux environs de Canton, demande une serre chaude et y forme de petits arbres assez trapus rappelant les *Liquidambar* par leurs fleurs ♀ en capitule simple et leurs fleurs ♂ en grappes de capitules, mais en différant très nettement par leurs feuilles persistantes non lobées et par leurs fructifications beaucoup moins hérissées.

A. Guillaumin,
Docteur ès Sciences, Préparateur au Muséum.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mars au 7 avril, le marché aux fleurs a été abondamment pourvu de marchandises, celles du Midi furent tout particulièrement abondantes; par contre les demandes sont demeurées sans activité, de ce fait les cours fléchissent tout particulièrement dans le choix ordinaire.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont assez forts s'écoulent assez bien, on a vendu : *Kaiserin Auguste-Victoria*, de 2 à 5 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 1 à 4 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Caroline Testout*, de 1 à 5 et 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 3 à 12 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 à 6 fr.; *Paul Neyron*, de 2 à 8 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 9 fr.; *Ulrich Brunner*, de 2 fr. 50 à 9 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 5 fr. la douzaine; les Roses du Midi se font rares, le peu qui arrive se vend assez bien: *Paul Nabonnaud*, 3 fr. la douzaine; *Safrano*, 1 fr.; *Captain Christy*, de 2 à 3 fr.; *Richmond* et *Prince de Bulgarie*, de 6 à 8 fr.; *Ulrich Brunner*, 8 fr.; *Marie Van Houtte*, 1 fr. 50; *Comte d'Eu*, 1 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 3 fr.; *Tango*, 6 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont en assez grande abondance, on paie le L. *Harrisii*, 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, 4 fr.; le L. *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine; les ordinaires, 2 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, 12 fr. la douzaine; les Œillets du Var, arrivent en mauvais état, on les vend 1 fr. la douzaine; ceux de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la douzaine; en provenance d'Angleterre, on paie de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 60 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont très limités, s'écoulent lentement, on paie: *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur: *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie 1 fr. 50 la douzaine; le *G. Gandavensis*, 1 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** à fleurs simples, vaut 0 fr. 15 la botte; à fleurs doubles, 0 fr. 25 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. La **Tubéreuse** vaut 2 fr. les six. Le **Muguet** avec racines se paie 2 fr. la botte; en branches coupées, de 1 à 3 fr. la botte. Le **Bluet**, 1 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se vend 2 fr. la botte. L'**Amaryllis** 6 fr. la douzaine. La **Pensée** *deuil* vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. le bouquet; la P. *Parisienne*, de 1 à 1 fr. 50 le bouquet. Le **Leucanthemum**, 0 fr. 30 la botte. La **Violette** de Paris vaut 3 fr. le cent de petits bouquets; 6 fr. le cent de boulots; et le bouquet plat 0 fr. 75 pièce; la Violette du Midi, 2 fr. le cent de petits boulots; 6 fr. le cent de moyens boulots; le boulot 0 fr. 15 pièce; le gros boulot, 0 fr. 25 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon; de Toulouse, de 2 à 4 fr. le bottillon. Le **Mimosa**, de 3 à 5 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Lilas** blanc vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte; la demi-gerbe, de 3 à 5 fr.; la gerbe de 5 à 8 fr; les Lilas de couleur, de 2

à 4 fr. la botte ; la demi-gerbe, de 3 à 5 fr. ; la gerbe, 8 fr. Le **Camélia** vaut 1 fr. la boîte de 12 fleurs. Les **Narcisses**, 0 fr. 15 la botte. Les **Renoncules** à fleurs roses, 0 fr. 20 la botte ; rouges, 0 fr. 30 la botte ; jaunes, 0 fr. 50 la botte ; la variété à cœur vert, 0 fr. 75 la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice*, 0 fr. 30 la botte ; l'Anémone de *Caen*, de 0 fr. 60 à 1 fr la douzaine. L'**Eucalyptus** vaut 3 fr. le panier de 5 kilogr. La **Boule-de-Neige**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 les six. Le **Prunus** *triloba*, de 3 à 5 fr. la botte ; le *P. Pissardii*, de 2 à 4 fr. la botte. Les **Spirées**, de 2 à 4 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples, 0 fr. 50 les six fleurs ; à fleurs doubles, 0 fr. 50 les six ; les Tulipes *Perroquet*, 0 fr. 75 les six. La **Perce-Neige**, vaut 0 fr. 10 la botte. L'**Arum**, 4 fr. la douzaine. Le **Poivre**, 5 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Ail**, 0 fr. 10 la botte. L'**Euphorbia**, rare, 5 fr. la douzaine. Le **Forsythia**, de 2 à 3 fr. la botte. L'**Amandier**, 3 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Pêcher**, de 3 à 5 fr. la botte. Le **Pommier**, à fleurs doubles, de 3 à 5 fr. la botte. Le **Freesia**, 0 fr. 60 la botte. Le **Coucou**, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. La **Jonquille**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent facilement et à des cours élevés ; on a vendu : Les **Haricots verts** d'Espagne, de 1 fr. 20 à 4 fr. ; ceux de serre, de 6 à 10 fr. le kilogr. Les **Choux-fleurs**, du Midi, de 30 à 60 fr. ; d'Angers, de 10 à 35 fr. de Roscoff de 10 à 55 fr. ; de Barfleur et Cherbourg, de 15 à 60 fr. le cent. Les **Choux** pommés nouveaux, de 12 à 18 fr. le cent. Les **Choux** verts de 10 à 28 fr. le cent ; les Choux *Brocolis*, de 7 à 10 fr. le cent. Les Choux *Rutabagas*, de 8 à 10 fr. les 100 kilogr. Les **Carottes** de Chevreuse, de 15 à 45 fr. les 100 kilogr ; les Carottes nouvelles, de 20 à 55 le cent de bottes. Les **Navets**, de 14 à 46 fr. les 100 kilogr. ; Navets nouveaux, de 25 à 45 fr. le cent. de bottes. Les **Artichauts** du Midi et d'Algérie, de 12 à 30 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles, d'Algérie, de 40 à 52 fr. ; du Midi, de 75 à 80 fr. les 100 kilogr. ; celles de conserve, de 11 à 27 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, du Midi, de 5 à 12 fr. le cent, et de 40 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 15 à 40 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 10 à 18 fr. le cent, et de 40 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Chicorées frisées**, de 10 à 20 fr. le cent, et de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de de 15 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Poireaux**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 5 à 10 fr. le cent de bottes. La **Barbe de Capucin**, de 13 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Ognons**, d'Espagne de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 6 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 65 à 1 fr. 20 les 12 bottes. les **Endives**, de 60 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Fèves**, d'Algérie, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts** d'Espagne, de 60 à 90 fr. ; du Midi, de 80 à 100 fr. ; d'Algérie, de 55 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Pois** *mangetout* d'Algérie, de 90 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 100 à 180 fr. les 109 kilogr. Les **Salsifis**, de Paris, de 35 à 45 fr. le cent de bottes ; d'Orléans, de 70 à 85 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, d'Angleterre, de 8 à 12 fr. la douzaine. Les **Asperges** des chaufferies, de 2 à 9 fr. la botte ; du Midi, de 1 fr. 50 à 8 fr. la botte.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Pommes** *Reinette du Canada* valent de 75 à 150 fr. ; *Reinette du Mans*, de 35 à 60 fr. ; *Grand'mère*, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les Pommes du Cap, de 20 à 22 fr. la caisse de 16 à 22 kilogr. Les **Tomates** d'Algérie, de 80 à 90 fr. les 100 kilogr. ; celles des Canaries, de 2 à 6 fr. le caisson. Les **Mandarines**, d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. ; d'Espagne et d'Italie, de 3 à 9 fr. le cent. Les **Oranges**, de 3 à 10 fr. le cent. **Cerises** d'Espagne, 4 à 9 fr. la caissette. Les **Fraises** de serre, de 3 à 13 fr. la douzaine de petits pots, et de 2 à 8 fr. la caissette ; de Nice et d'Antibes, de 2 à 6 fr. la caissette. Les **Brugnons** du Cap, de 1 à 1 fr. 50 pièce. Les **Raisins** de serre, blanc, de 8 à 15 fr. ; noir, de 4 à 14 fr. le kilogr. ; de Thomery, blanc, de 3 à 12 fr. le kilogr. Les **Lychées**, de 2 fr. 50 à 3 fr. la boîte.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

C. P. (*Loire-Inférieure*). — En raison des difficultés qui existeraient pour installer des prises d'air sous les bâches (lesquelles sont pourtant très utiles), la solution C est certainement la meilleure pour ne pas nuire aux plantes.

Il convient que les ouvertures soient nombreuses, au moins cinq, s'il n'est pas possible d'en faire sur toute la longueur de la serre, afin d'augmenter le volume d'air et de former ainsi un courant avec les couvertures du faîte, ce qui diminuerait forcément la température de la serre.

Un chauffage bien compris permet également de régler cette température, et enfin il est bon d'employer des claies à ombrer disposées sur toute la surface de la serre exposée au soleil, Ces claies, qu'il est facile de baisser et de lever, suivant les besoins, sont indispensables à partir de février, époque à laquelle le soleil commence à être ardent, pour cultiver n'importe quelles plantes.

M. J. P. (*Seine*). — Les larves de Diptères mineuses des feuilles de cinéraire, contenues dans votre lettre et écrasées, n'ont pu être identifiées. Il s'agit très probablement de larves de *Trypeta* ou de *Phytomysa*. Il conviendrait d'essayer comme traitement des arrosages à l'eau chaude (environ 55 degrés centigrades) sur les plantes attaquées. Nous ne vous parlons de ce procédé que simplement à titre d'indication. Vous ne pourrez le généraliser qu'après un premier essai faisant connaître son degré d'efficacité et la manière dont la plante le supporte.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Nous avons eu pendant les derniers jours de la semaine quelques séances animées, où une certaine confiance semblait revenue, aussi l'ensemble de la cote s'en est-il favorablement ressenti. Malheureusement, les jours fériés arrivent et les rangs des habitués sont déjà bien éclaircis, et l'animation ne s'est pas maintenue. Les marchés étrangers sont très fermes. Vienne et Berlin envoient des cours très soutenus, et Londres est en hausse sur les meilleures nouvelles d'Irlande. Notre Rente reste calme et sans notable changement. Les Emprunts russes sont offerts et reculent assez fortement, les onds balkaniques sont lourds, les grandes banques se tassent également, les banques étrangères, au contraire, sont bien tenues et maintiennent leurs cours.

Les chemins de fer sont en hausse sur les déclarations faites aux assemblées générales, et les valeurs d'électricité en bonne tendance. Le Rio et les Mines d'or bénéficient des rachats de Londres et des bonnes nouvelles de cette place. Les valeurs de diamants sont fermes. Le marché du groupe industriel russe est assez agité. Il n'y a de vraiment ferme dans tout cet ensemble que le Turc, car on escompte un prix très avantageux pour le futur emprunt qui est annoncé pour la fin du mois. R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

Société Anonyme des Établissements

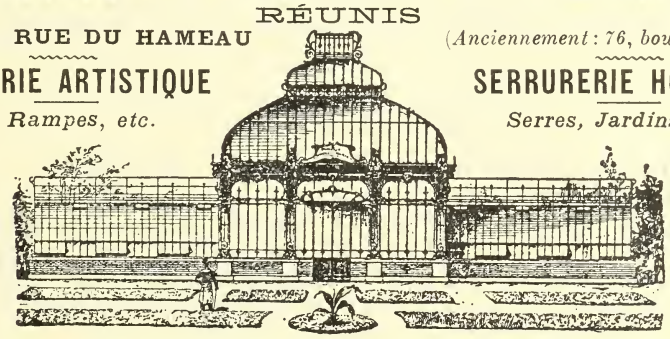
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE — *Grilles, Rampes, etc.*

SERRURERIE HORTICOLE — *Serres, Jardins d'hiver*

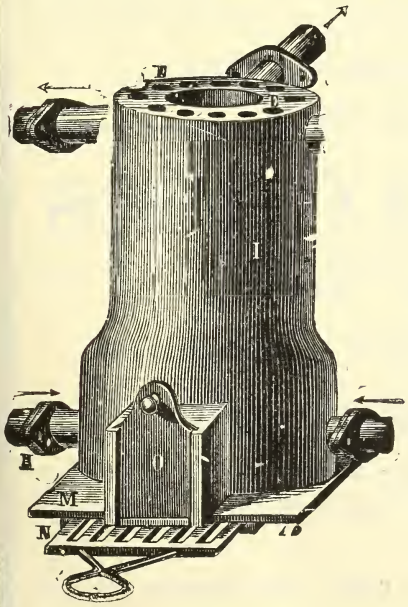


PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

L'ILLUSTRATION

13, Rue Saint-Georges, PARIS

Le premier des journaux illustrés

PUBLIE

TOUTES LES PHOTOGRAPHIES SENSATIONNELLES

D'ACTUALITÉ

Des gravures en couleurs et en taille-douce

ET

plus de TRENTE PIÈCES de théâtre

PAR AN

Les plus grands succès de la saison parisienne.

ABONNEMENTS :

France et Colonies		Etranger	
Un an.	40 fr.	Un an.	52 fr.
Six mois.	21 fr.	Six mois.	27 fr.
Trois mois	11 fr.	Trois mois	14 fr.

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, Rue Jacob — Paris (6e)

PLANCHES COLORIÉES

d'Animaux domestiques, Insectes,

Variétés de Plantes, Bâtiments et Machines

Extraites du " JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE "

Reproduction intégrale des Aquarelles exécutées d'après nature
par *de Penne, Barillot, Clément, etc.*

PRIX : la planche, 0 fr. 30 ; — le cent, 25 francs.

Chaque planche mesure 26 c/m × 19 c/m.

Envoi franco sur demande de la liste complète.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
PARIS — 26, RUE JACOB

VIENT DE PARAITRE

LE

BON JARDINIER

150e Édition
ENTIÈREMENT REMANIÉE ET MISE A JOUR

Formant un beau volume in-8° colombier, 22 × 15,5

Plus de 1.000 pages sur deux colonnes.
— Plus de 100.000 lignes de texte. —

AVEC 6 PLANCHES EN COULEURS

Reproduites en photochromogravure d'après les aquarelles exécutées spécialement par A. Millot

Une planche d'architecture paysagiste,
des plans de jardins, parcs et roseraies,
et plus de 500 gravures noires dans et hors texte.

OUVRAGE ABSOLUMENT NOUVEAU

Véritable encyclopédie horticole indispensable
à tous les Amateurs et Jardiniers

PRIX :

Broché . . . . . **10 francs** — **Relié** . . . . . **12 fr. 50**

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

René Édouard-André, L.-C. Baltet, G. Barbé, G. Bellair, D. Bois, B. Chabaud, Chantrier, L. Chenault, Cochet-Cochet, H. Correvon, J. Costantin, Dode, J. Gérôme, G. T.-Grignan, A. Guion, L. Henry, R. Hickel, E. Laumonnier-Férard, E. Lemoine, F. Lesourd, P. Lesne, Luquet, Mangin, Maquenne, A. Meunissier, Moser, S. Mottet, A. Millet, J. Nanot, Alfred Nomblot, L. Pardé, A. Petit, J. Pinelle, J. Poupion, A. et P. Rivoire, J. Rudolph, N. Schneider, E. Vallerand, Viaud-Bruant, Maurice de Vilmorin, Philippe de Vilmorin, R. Vuigner.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris

TRAITÉ DE LA TAILLE DES ARBRES

FRUITIERS

Par **HARDY**

Notions sur le développement des arbres ; la plantation, taille, forme à donner aux arbres, pyramide, vase, buisson, espalier, etc. Taille du poirier, pommier, pêcher, cerisier, abricotier, prunier. Culture de la vigne dans les jardins, treille à la Thomery. Du verger. Culture du figuier, groseiller, framboisier, cognassier, noisetier. De la greffe : greffes en fentes et en couronne, en écusson ; du marcottage et de la bouture. Récolte, conservation et emballage des fruits. Maladies des arbres fruitiers et animaux nuisibles. Engrais, labour, chaulage, arrosements. Nomenclature des principales variétés de fruits.

1 vol. in-8° de 436 pages avec 140 fig.. 5 fr. 50

L'ART DE GREFFER

Par **Ch. BALTET**

Arbres et arbustes fruitiers, arbres forestiers et d'ornement, reconstitution du vignoble, 5 édition, augmentée de la greffe des végétaux exotiques et des plantes herbacées. Définition, but et conditions de succès du greffage. — Outils, ligatures, engluements. — Choix des sujets et des greffons. — Procédés de greffage. — Liste par ordre alphabétique des arbres, arbrisseaux et arbustes, avec indication du mode de greffage a appliquer à chacun d'eux. 7e édition.

1 vol. in-18 de 528 pages et 209 fig..... 4 fr.

LES ENGRAIS EN HORTICULTURE

I. *Théorie générale des engrais*,

Par **M JOULIE**,

Pharmacien en chef de la maison municipale de Santé

II. *Emploi pratique des engrais en horticulture*,

Par **Maxime DESBORDES**,

Lauréat de la Société nationale d'horticulture.

1 vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux..... 2 fr.

LES FRUITS DE COMMERCE, D'EXPORTATION

ET DE MARCHÉ

Par **Charles BALTET**

Horticulteur à Troyes.

Etude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation, selon les régions. avec date de maturité, mode d'utilisation, etc.

Brochure de 51 pages..... 0 fr. 75

MALADIES DES ARBRES FRUITIERS

Par **E. SIRODOT**

Directeur de la Station agronomique de la graineterie Denaiffe.

1 vol. in-18 cartonné toile de 180 pages, avec 50 figures dans le texte..... 2 fr.

VOYAGE AGRICOLE DANS LA VALLÉE DU NIL

Par **RAYER**

1 vol. in-8° de 348 pages..... 5 fr.

PETIT GUIDE PRATIQUE DU JARDINAGE

Par **S. MOTTET**

Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie.

Création et entretien d'un petit jardin. — Culture et multiplication des végétaux. — Plantes potagères. — Arbres fruitiers. — Arbres et arbustes d'ornement. — Principales fleurs rustiques. — Calendrier des semis et travaux.

Un vol. in-18 de 414 p. avec 346 fig..... 4 fr.

LA CULTURE DU POIRIER

Par **O. OPOIX**,

Jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc.

Sol, engrais convenant à la culture; traitement; formation de la pyramide ; contre-espalier; greffe; maladies, récolte et conservation des fruits: choix des meilleures varités de poires.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 p. et 124 fig..... 3 fr, 50

LA PÉPINIÈRE

FRUITIÈRE, FORESTIÈRE, ARBUSTIVE, VIGNERONNE ET COLONIALE

Par **Charles BALTET**

Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière.

1 vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

LES PLANTES NUISIBLES EN AGRICULTURE ET EN HORTICULTURE

Par **MENAULT** et **ROUSSEAU**

1 vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie..... 10 fr.

MEMENTO D'UN JARDINIER AMATEUR

Par **Léon CHEVREAU**

Relevé mensuel des travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique, précédé d'indications sur les rempotages, composts, engrais chimiques, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

1 vol. in-16 de 86 pages de texte et autant de pages blanches, cartonné..... 1 fr. 50

LA MOSAICULTURE

ET L'ORNEMENTATION FLORALE

Par **S. MOTTET**

4e édition refondue et augmentée.

L'ornementation florale. — Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. — La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture.

Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes..... 3 fr.

L'ART DES JARDINS

Par **Ed. ANDRÉ**

Traité général de la composition des parcs et jardins.

1 vol. gr. in-8° de 900 pages, avec 11 pl. en chromolith. et 500 fig. Cartonné toile, tranches jaspées..... 35 fr.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Chemins de fer du Midi, du Nord de l'Espagne, de Madrid-Saragosse-Alicante, Andalous, du Sud de l'Espagne et de Bobadilla à Algésiras.

Voyages en Espagne et au Maroc.

A l'occasion de la Semaine Sainte, des Fêtes de Pâques à Madrid et de la foire de Séville, ainsi que des nombreuses fêtes qui ont lieu au printemps en Espagne, la Compagnie d'Orléans délivrera du 28 mars au 15 mai, au départ de Paris et de toutes les gares et stations de son réseau, des billets spéciaux de de 1re et 2e classes, à très prix réduits, permettant d'atteindre Madrid, Cordoue, Séville, Cadix, Grenade, Malaga et Algésiras et comportant dix itinéraires différents.

EXEMPLES :

1er Itinéraire : *Paris à Madrid* et retour : 1re classe 180 fr., 2e classe 129 fr.

2e Itinéraire : *Paris à Séville* et retour : 1re classe 250 fr., 2e classe 183 fr.

5e Itinéraire : *Paris à Algésiras* et retour : 1re classe 286 fr., 2e classe 209 fr.

9e Itinéraire : *Paris à Séville, Grenade, Baeza, Madrid* et retour : 1re classe 276 fr., 2e classe 202 fr.

Validité pour le retour jusqu'au 30 juin 1914, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ. Faculté d'arrêt : en France, à Bordeaux, Bayonne et Hendaye; en Espagne à tous les points du parcours.

Les voyageurs trouveront à Madrid des billets d'aller et retour à prix très réduits leur permettant de visiter l'Escurial, Avila, Ségovie, Tolède, Aranjuez et Guadalajara.

Excursions en Andalousie, à Gibraltar et au Maroc.

Du 28 mars au 25 mai, les voyageurs trouveront à Cordoue et à Séville des billets d'excursion à prix très réduits valables 30 jours, avec arrêts facultatifs, pour Xérès, Cadix et Grenade et retour à Séville ou Cordoue, ainsi que pour Gibraltar.

Services rapides quotidiens par trains rapides et trains de luxe, notamment :

Sud-express quotidien entre Paris et Madrid;
Andalousie-express quotidien entre Madrid et Séville pendant les mois de mars et avril :
Maroc-express, service rapide bi-hebdomadaire pour Algésiras et Gibraltar. Traversée d'Algésiras à Tanger en 2 heures 1/2 environ.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Voyages au Maroc par Bordeaux.

En vue de faciliter le développement des relations commerciales avec le Maroc, ainsi que les voyages de tourisme, la Compagnie d'Orléans et la Compagnie générale transatlantique ont établi des billets directs simples et d'aller et retour des trois classes de **Paris-Quai d'Orsay** à **Casablanca** et vice versa, via Bordeaux-Saint-Jean.

Enregistrement direct des bagages de Paris à Casablanca.

Ces billets sont, de plus, combinés de manière à permettre soit de faire tout le trajet en l'une des trois classes, soit d'utiliser une classe différente en chemin de fer et en bateau.

La validité des billets simples est de quinze jours, et celle des billets d'aller et retour de trois mois.

Faculté de prolongation pour ces derniers d'une ou de deux périodes de trente jours moyennant paiement d'un supplément de 10 °/o pour chaque prolongation.

Le départ des paquebots a lieu, pour le service rapide, les 10 et 25 de chaque mois; pour le service accéléré, les 2 et 18 de chaque mois. Ce dernier service ne comporte que des places de 2e et de 3e classe.

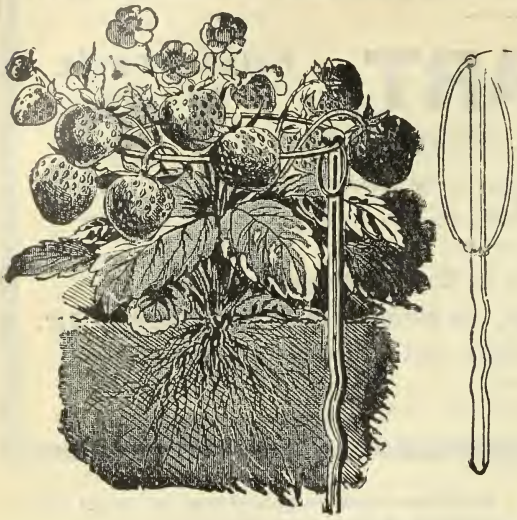
Exemples des prix de Paris-Quai d'Orsay à Casablanca, y compris les frais de nourriture sur le paquebot, mais non compris les droits de port à Bordeaux, les frais de confection des billets et le transport de la gare de Bordeaux-Saint-Jean au quai d'embarquement.

Billets simples : 1re classe, **205 fr. 85**; 2e classe, **154 fr. 45**; 3e classe, **99** francs.

Aller et retour : 1re classe, **328 fr. 80**; 2e classe, **251 fr. 10**; 3e classe, **161 fr. 35**.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

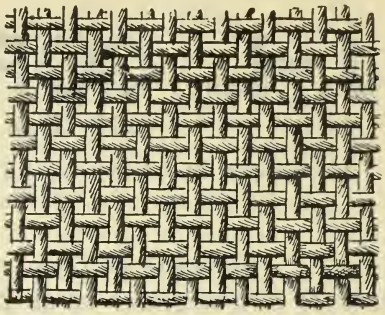


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **75** le cent; le mille, **66** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **65** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

MAY 20 1915

86e ANNÉE — 86e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 1er Mai — N° 9.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	193
S. Mottet	*Pæonia Veitchii*	196
Ad. Van den Heede	Usons le moins possible de la chaleur artificielle	198
	Convention internationale phytopathologique	198
L. Guillochon	*Lithræa Gilliesii*	200
S. Mottet	Effets de l'hiver 1913-1914 sur certains végétaux	202
Jules Chantrier	*Anthurium Andreanum* var. *M. Alexandre Debille*	204
L. Mangin	Les maladies parasitaires des Composées potagères	205
Carlos Wercklé	Les *Columnea* de Costa-Rica	208
Léon Chenault	Les *Exochorda* nouveaux	208
Ad. Van den Heede	La rusticité des Fuchsias	210
Max Garnier	Une Encyclopédie horticole	211
Gaston Bultel	Les bains d'eau chaude pour le forçage des Fraisiers	212
Max Garnier	L'appareil d'arrosage l'« Arrosloin »	213
Numa Schneider	Bégonias tubéreux hybrides	213
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	215
	Correspondance	216

PLANCHE COLORIÉE. — *Anthurium Andreanum hybride* var. *Monsieur Alexandre Debille*. . 204

Fig. 59 et 60. — . —*Pæonia Veitchii* 196, 197
Fig. 61. — *Lithræa Gilliesii* 201
Fig. 62. — Meunier des Laitues 205
Fig. 63 et 64. — Maladies du Salsifis et de l'Artichaut. 207
Fig. 65. — *Exochorda grandiflora* 209
Fig. 66. — L'Arrosloin 213

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

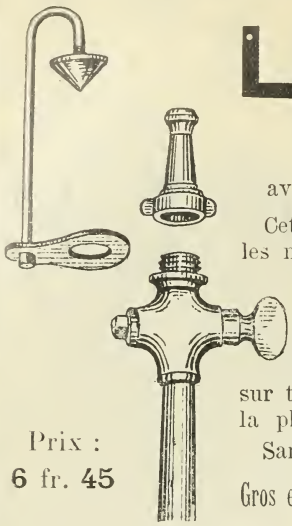
Société nationale d'Horticulture : l'exposition de printemps. — Excursion à l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg. — Société de pathologie végétale. — Comptes rendus d'expositions. — Plantes nouvelles. — Orchidées nouvelles. — *Primula Juliæ*. — Un nouvel *Acacia* hybride. — Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret. — Les sports de Chrysanthèmes. — Expositions annoncées. — Concours départemental agricole à Chalon-sur-Saône. — La destruction des fourmis. — Nécrologie : *M. Henri Chatenay*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.



L'ARROSLOIN

Arrosez vos Pelouses et Jardins

avec **L'ARROSLOIN** Brevété S.G.D.G.

Cet appareil excessivement simple et peu coûteux supprime les moulinets, tourniquets et autres arroseurs.

Son usage facile donnant le maximum d'étendue d'arrosage, 14 mètres de diamètre environ, le rend supérieur à tous les systèmes connus.

L'ARROSLOIN fixe, inusable s'adapte sans outils sur toutes les lances il suffit de dévisser le jet et de placer la platine entre celui-ci et la lance.

Sans exiger aucun entretien, il est toujours prêt à fonctionner.

Prix : 6 fr. 45

Envoyer le diamètre des lances.

Gros et Détail : **Luc CHARTT & Cie, à Boissettes,** près **Melun** (Seine-et-Marne)

et chez les principaux Quincailliers.

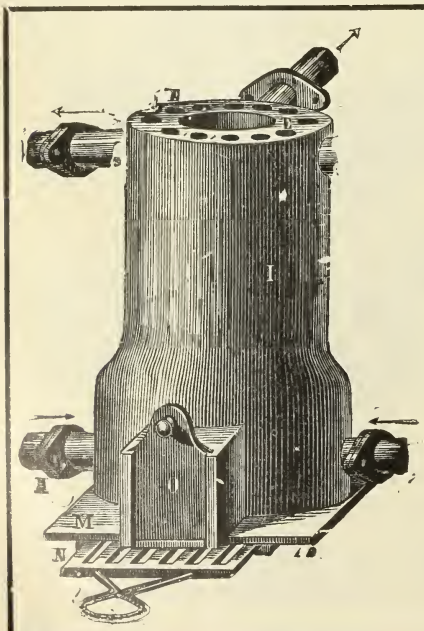
MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

HORTICULTEURS

M. Ramon Rebolledo, Plaza Aduana, 5, à Santander (Espagne).

Désirant connaître les produits en vente actuellement et ayant de fréquents achats à effectuer, prie les Horticulteurs de lui adresser catalogues et offres.

JARDINIER FLORICULTEUR

On demande un ouvrier connaissant très bien la floriculture.

Bons appointements.

S'adresser à M. Ramon Rebolledo, Plaza Aduana, 5, Santander (Espagne).

A VENDRE, au Château du Gd Vaullier, Comne de Chaumont-sur-Tharonne, canton de La Motte-Beuvron (L.-et-C.), **13 ORANGERS** excellent état. Grande élévation et bel aspect ayant plus de 200 ans, provenant du *Château de Beauregard*, par Cellettes (L.-et-C.). S'adresser pour visiter, à M. Langlois, Régisseur du Château et pour acquérir, à Me Moisy, notaire, Paris, 9, r. Grenelle.

ÉTABLt DE PÉPINIÉRISTE, à GENNEVILLIERS (Seine), 8, av. du Pont-de-Saint-Denis. (*Pépinières Palisseau-Rothberg*). **Adjon**, Mairie de Gennevilliers, 4 mai, 2 h. *M. à p.*, pouvt êt. b., 10.000 fr. S'adr. à Paris, aux not. : Me Faroux, 5, r. du Louvre, et Max. Aubron, 146, r. Rivoli, dép. ench.

E. INGLES & CIE

MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS

RUE SARMIENTO, 1175

BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)

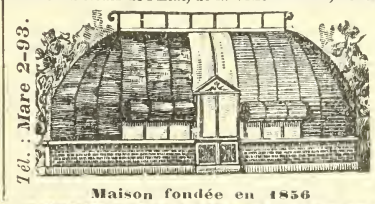
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Marc 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Échantillons.

Maison fondée en 1856

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs. — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

telsque: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole 26, rue Jacob, à Paris.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **500** MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann*
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)
à PARIS

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe ; — Ordres de Bourse (France et Etranger) ; — Souscriptions sans frais ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons Français et Etrangers ; — Mise en règle et garde de titres ; — Avances sur titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; Assurances (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

(Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

102 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 1 003 agences en Province ; **7** agences en Afrique : ALGER - ORAN - TUNIS - SOUSSE - SFAX - TANGER et CASABLANCA ; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Regent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :

Société Française de Banque et de Dépôts

BRUXELLES — ANVERS — OSTENDE

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON, près PARIS (Seine)

Rosiers grimpants nouveaux disponibles en très forts sujets.
Roses à très grosses fleurs dans les meilleures nouveautés fleurissant jusqu'aux gelées.
Création de roseraies.
Plans de plantations, conseils sur les meilleures variétés d'après terrains et climats.
Plantes en plein air, Dahlia, Chrysanthèmes.
Hortensias nouveaux en très forts sujets.
Jardin de plantes vivaces.

CATALOGUE SUR DEMANDE.

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Quantités considérables
en belle marchandise

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Exportation

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles

GEORGES BENARD

Siège Principal: Route d'Orléans, 3 Olivet — Orléans (France)

MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

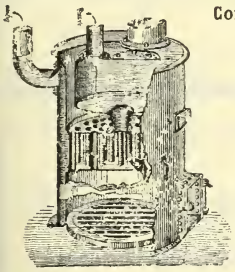
Le plus puissant

Le plus économique

NOUVELLE CHAUDIÈRE

Pour Chauffage de Serres, Jardins d'hiver, Etuves et Appartements

DEDIEU & HALLAY



Constructions Brevetées S.G.D.G.
1, 3 et 9, Ruelle Gandon ou 155, avenue d'Italie.

PARIS

Envoi franco du Catalogue.

DÉPART DE L'EAU CHAUDE

3 MINUTES APRÈS L'ALLUMAGE

Economie de combustible, 50 p. 100. — Economie de temps pour le chauffage, 50 p. 100 **sur les appareils en usage.**

Fonctionnant sans maçonnerie.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines. Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

ŒILLETS GÉANTS

OGNONS A FLEURS ET PLANTES VIVACES

Vendus à Prix Réduit par le Cultivateur même.

REMBOURSEMENT DE TOUT ACHAT

Voir Conditions dans MANUEL de CULTURE ILLUSTRÉ et Catalogue.

Envoi contre **20** Centimes.

ROGER de la BORDE. SEGRÉ. M&L. France

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr. 50, **port en sus.** Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Pépinières Paul LECOLIER O. ✲

MAISONS ENOT
ET LÉON COUTURIER RÉUNIES

LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

GRANDS PRIX. — Roubaix 1911 ; — Gand 1913.

TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL

Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres

ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS
ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT. CONIFÈRES, HOUX, etc.

30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société nle d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

VERRES

Télép. 404-30 **A VITRES ET GLACES** Ad. Tél. **SCORY-PARIS**

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES- *Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs.* Demander la notice

FEUERZAUBER

(Flamme de charme)

Toute dernière nouveauté de rose Bengale-hybrida (J.-C. Schmidt). La plus jolie rose feu pour groupes, magnifique comme fleur coupée. Gravure de la teinte et prix envoyés gratis sur demande.

J.-C. SCHMIDT, **Erfurt** (Allemagne)

PAR MILLIERS **Rosiers Cultivés en pots**

Tiges — 1/2 Tiges — Nains — Grimpants — Pleureurs

disponibles DE SUITE

Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69 IVRY-SUR-SEINE, près Paris

Œillets remontants, Chrysanthèmes, Plantes de pleine terre et à massifs.

Catalogues et Prix courants envoyés FRANCO sur demande

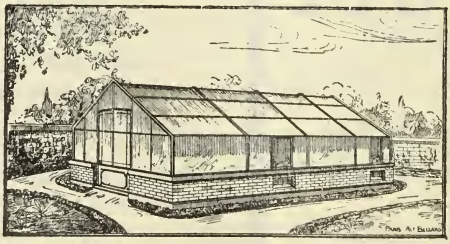
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : l'exposition de printemps. — Excursion à l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg. — Société de pathologie végétale. — Comptes rendus d'expositions. — Plantes nouvelles. — Orchidées nouvelles. — *Primula Juliæ*. — Un nouvel *Acacia* hybride. — Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret. — Les sports de Chrysanthèmes. — Expositions annoncées. — Concours départemental agricole à Chalon-sur-Saône. — La destruction des fourmis. — Nécrologie : *M. Henry Chatenay*.

Société nationale d'Horticulture : l'exposition de printemps. — Le programme de l'Exposition générale de printemps organisée par la Société nationale d'Horticulture vient de paraître. On en trouvera les détails plus loin, à notre rubrique des expositions. Le programme ne diffère pas sensiblement de celui de l'année dernière. Deux prix spéciaux sont offerts pour les Roses : la coupe C. P., d'une valeur de 300 francs, et le prix C. P., d'une valeur de 50 francs.

L'Exposition se tiendra, comme précédemment, au Cours-la-Reine.

Le Congrès horticole organisé par la Société nationale se tiendra le 22 mai, à 9 heures du matin, au siège de la Société. Nous en rappelons le programme :

N° 1. — Jardins ouvriers des Sociétés industrielles (Compagnies de chemins de fer, Compagnies minières, métallurgiques, etc.) — Rapporteur : M. Choquet.

N° 2. — Influence de la radioactivité et de la catalyse sur la végétation. — Rapporteur : M. Georges Truffaut.

N° 3. — Associations coopératives de vente des produits horticoles. — Rapporteur : M. Magnien.

N° 4. — Monographie d'un genre de plantes à l'exception de ceux déjà traités. — Rapporteur : M. N.

N° 5. — Etude des nouveaux procédés de chauffage des serres par la vapeur ou l'électricité, par les eaux chaudes naturelles ou résiduelles. — Rapporteur : M. Ch. Pynaert.

N° 6. — Influence nocive des fumées et des gaz délétères des usines sur les cultures horticoles. — Rapporteur : M. D. Bois.

Excursion à l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg. — Voici le programme de l'excursion organisée par la Société nationale d'Horticulture à l'occasion de l'Exposition horticole internationale de Saint-Pétersbourg :

21 mai. — Départ de Paris à 13 h. 45.

22 mai. — Arrivée à Berlin à 8 h. 54; visite de la ville.

23 mai. — Départ de Berlin à 8 h. 17.

24 mai. — Arrivée à Saint-Pétersbourg à 11 h. 35.

25, 26, 27, 28 mai. — Séjour à Saint-Pétersbourg.

29 mai. — Départ de Saint-Pétersbourg à 10 heures, pour aller à Moscou.

30 et 31 mai. — Séjour à Moscou.

1er juin. — Départ de Moscou à 18 heures.

2 juin. — Arrivée à Varsovie à 21 h. 40.

3 juin. — Séjour à Varsovie.

4 juin. — Départ de Varsovie à 0 h. 12.

5 juin. — Arrivée à Vienne à 15 h. 10.

6 et 7 juin. — Séjour à Vienne.

(7 et 8 juin. — Excursion facultative à Budapest, moyennant 80 francs de supplément.)

9 juin. — Départ de Vienne à 7 h. 25 ; arrivée à Munich à 17 heures.

10 juin. — Séjour à Munich.

11 juin. — Départ de Munich à 8 h. 21, arrivée à Paris à 23 h. 47.

Le prix par personne, pour un groupe d'environ 20 personnes voyageant ensemble, sera de 1.050 francs en 2e classe, ce prix comprenant le chemin de fer en 2e classe, avec wagons-lits, les voitures, le logement et la nourriture dans les hôtels, les repas dans les trains, les pourboires et les service d'un guide interprète.

Société de Pathologie végétale. — Sur l'initiative de notre éminent collaborateur M. L. Mangin, membre de l'Académie des sciences, professeur au Muséum d'histoire naturelle, une nouvelle Association d'ordre à la fois scientifique et pratique est en voie de formation sous le titre de *Société de Pathologie végétale*. L'objet de la Société est formulé en ces termes dans les statuts : 1° concourir au progrès des études concernant les maladies des plantes, les insectes et autres animaux nuisibles aux végétaux, ainsi que les moyens de préservation contre ces ennemis ; 2° faciliter, par tous les moyens dont elle peut disposer, les études et les travaux de ses membres.

Quant à l'opportunité de la nouvelle création, elle est nettement indiquée dans la circulaire suivante :

« La connaissance des maladies ou des ennemis des végétaux ainsi que des moyens de les combattre est l'objet de recherches nombreuses, trop souvent méconnues à cause de leur dispersion dans des recueils indépendants.

« La lutte contre les fléaux des cultures a pris une telle importance que, pour la rendre plus méthodique et partant plus efficace, il faut coordonner les efforts actuellement dispersés des savants et des praticiens. C'est pour établir

cette coordination et provoquer des échanges de vues entre les spécialistes et les agriculteurs que la création, en France, d'une Société de Pathologie a été décidée. »

Les adhésions et les cotisations (10 francs par an) sont reçues au Laboratoire de Cryptogamie, 63, rue de Buffon, à Paris, qui constitue provisoirement le siège de la future Société. Une réunion des premiers adhérents y aura lieu le vendredi 1er mai, à 4 heures, pour l'adoption définitive des statuts et la constitution du bureau.

Comptes rendus d'expositions. — Nous avons reçu récemment deux comptes rendus qui constituent des documents d'un réel intérêt.

Le premier est un rapport, édité par le Ministère du Commerce et de l'Industrie, sur l'Exposition Universelle et Internationale de Turin (Section française, Horticulture). Il est rédigé par M. Bergerot pour la classe 43 (Arts et industries horticoles), et par M. Le Clerc pour les classes 44 à 48. Très documenté, illustré de nombreuses et jolies gravures, il donne un excellent aperçu de cette exposition, où l'Horticulture française a tenu une place importante.

Le second rapport, édité par la Compagnie du Chemin de fer d'Orléans, reproduit de nombreux documents présentés par elle, sous la forme de tableaux, au récent Concours général agricole de Paris, ainsi que des vues prises dans la salle où elle avait groupé les divers produits des régions qu'elle dessert. C'est, en un mot, un exposé très complet de la production agricole si importante du domaine de cette Compagnie, des mesures prises par elle pour en favoriser le progrès et des résultats qu'elle a obtenus.

Plantes nouvelles. — La Société nationale d'horticulture a décerné, dans sa séance du 9 avril, des certificats de mérite à deux plantes nouvelles, présentées par la maison Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris et dont voici les descriptions :

1° *Myosotis des Alpes*, var. *Etoile d'amour*, plante se reproduisant de semis. Les exemplaires présentés avaient été obtenus de semis exécutés en juin-juillet; ils ont passé l'hiver en plein air, sans couverture. Variété d'obtention récente et d'un grand mérite pour la fleur coupée et la culture en pots.

2° *Arabis alpina grandiflora rosea*, plante rustique, obtenue du croisement de l'*Arabis alpina grandiflora superba* par l'*A. alpina rosea*.

La grandeur de ses corolles et son coloris d'un joli rose frais, joints à sa vigueur et à sa floribondité, en font une plante d'avenir pour les corbeilles printanières, soit qu'on en compose des massifs entiers bordés, par exemple, par *Arabette naine compacte à grande fleur*, ou encore qu'on emploie cette jolie acquisition comme sous-bois dans les massifs d'ognons à fleurs, de Tulipes de coloris appropriés, etc. etc.

Orchidées nouvelles. — La Société nationale d'Horticulture a décerné des certificats de mérite aux Orchidées nouvelles ci-après :

Brassolælia purpurato-Digbyana alba virginalis, présenté par MM. Vacherot et Lecoufle, horticulteurs à Boissy-Saint-Léger. C'est une plante vigoureuse, à feuilles allongées, d'un beau vert sombre. Elle vient de fleurir pour la première fois, en donnant une grappe de trois fleurs à sépales et pétales d'un beau blanc, très légèrement teintés de jaune à la base; le labelle, très grand, est frangé sur les bords et d'un blanc pur, avec une légère teinte jaune pâle au fond de la gorge. Cette belle plante est très intéressante et permettra, on peut l'espérer, l'obtention de nouvelles variétés ou hybrides florifères à fleurs blanches, toujours rares.

Cattleya Trianæ, var. *Edgar Knight*, variété d'origine américaine, à fleurs de bonnes dimensions, de forme parfaite, bien arrondies, à sépales et pétales mauve rosé clair; le labelle, large, est légèrement frisé sur les bords et d'un coloris uniforme cramoisi vif très foncé. Les pétales, qui sont larges, portent une bande ombrée cramoisi.

Cattleya Luddemanniana alba, var. *Stanleyi*, variété à sépales et pétales blanc pur, avec petite pointe verte à l'extrémité des sépales; les pétales sont très larges; le labelle est blanc, à gorge striée de cramoisi vif, avec une légère auréole jaune pâle. Fleurs de bonne tenue.

Ces deux dernières variétés étaient présentées par M. F. Thiébaux, amateur à Germigny-l'Evêque (Seine-et-Marne).

Primula Juliæ. — Nous avons remarqué cette jolie Primevère dans un lot important de plantes présenté par M. Philippe de Vilmorin à la Société nationale d'Horticulture. C'est une fort intéressante espèce nouvelle originaire de la Transcaucasie, présentée pour la première fois. La plante est très rustique et vigoureuse, drageonnante et remarquable par la grandeur de ses fleurs carminées, relativement à la petitesse du feuillage; elle n'atteint que 5 à 10 centimètres de hauteur.

Un nouvel Acacia hybride. — Le *Gardeners' Chronicle* vient de publier la description, avec plusieurs figures, d'un nouvel *Acacia* signalé pour la première fois l'année dernière par M. J. H. Maiden, directeur du Jardin botanique de Sydney, et nommé par lui *Acacia H. L. White*. Cette plante est considérée comme un hybride naturel entre l'*A. dealbata* (*decurrens* var.) et l'*A. Baileyana*, deux des espèces australiennes les plus cultivées dans le midi de la France, car elle présente des caractères assez nettement intermédiaires entre ceux des parents supposés. Elle paraît être très florifère et produire de longues grappes de fleurs comme l'*A. dealbata*; s'il en est ainsi, ce serait une précieuse acquisition pour notre côte méditerranéenne.

Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret. — Le Bureau de la Société pour 1914 est ainsi constitué :

Président, M. Max de la Rocheterie; 1er *vice-président*, M. le marquis de Saint-Paul; 2e *vice-président*, M. A. Breton; *secrétaire-général*, M. Eug. Delaire; *secrétaire-général adjoint*, M. A. Vigneron; *secrétaire*, M. Emile Martin; *secrétaire archiviste*, M. Germain Courtois; *trésorier*, M. Desbordes; *bibliothécaire*, M. Dupuis.

Les sports de Chrysanthèmes. — La Section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'Horticulture vient de dresser et de publier dans le *Journal* de la Société un classement des variétés de Chrysanthèmes provenant de sports, ainsi que des types dimorphes desquels elles sont issues. La section annonce l'intention de reviser et de compléter cette liste chaque année à la même époque.

La variété *Baronne de Vinols* est, comme on le sait, celle qui a produit le plus grand nombre de sports; il n'y en a pas moins de seize actuellement. La variété *Viviand-Morel*, une des plus anciennes (1890), figure dans la liste pour huit sports; *Mrs. Ch. Harman Payne* en a six; *Docteur Jules Roche* (syn. Mme *Draps-Dom*) en a cinq; *Good Gracious*, *Gustave Grunerwald*, Mme *Edouard Rey* et Mme *Gabriel Debrie* chacune quatre, enfin on connaît trois sports pour chacune des variétés ci-après : *Colosse grenoblois*, *Duchesse d'Orléans*, *Eda Prass*, *Julian Hilpert*, *Louis Bœhmer*, *Madame Carnot*, *Madame Paolo Radaelli*, *Miss Mildred Ware*, *Mrs. Barkley*, *Mutual Friend*, *Rêverie*. Beaucoup de variétés figurent dans la liste pour un ou deux sports.

Expositions annoncées. — *Paris*, du 20 au 26 mai 1914. Exposition générale organisée par la Société nationale d'Horticulture de France. L'Exposition printanière de la Société ouvrira le mercredi 20 mai, au Cours-la-Reine, et sera close le mardi 26 mai.

Le programme comprend 398 concours, ainsi répartis :

1° *Plantes de serres.* — Plantes nouvelles, 4 concours; belle culture, 9; culture spéciale, 1; plantes en collections, 89; plantes d'hivernage et de mosaïculture, 34.

2° *Plantes de pleine terre.* — Plantes nouvelles, 8 concours; belle culture, 5; culture spéciale, 8; plantes en collections, 134; fleurs coupées, 10; art floral, 14.

3° *Arboriculture et fruits.* — 15 concours.

4° *Culture maraîchère.* — 19 concours.

5° *Section coloniale.* — 14 concours.

6° *Instruction horticole.* — 8 concours.

7° *Architecture des jardins.* — 11 concours.

8° *Industries horticoles.* — 15 concours.

Les engrais, insecticides, mastics, etc., ne peuvent être récompensés qu'après expérimentation faite par la Commission permanente spéciale.

Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 5 mai pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 8 mai pour les plantes, *termes de rigueur*, à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Lisieux. — La Société d'Horticulture et de Botanique du Centre de la Normandie organise à Lisieux, d'accord avec la municipalité de cette ville, une exposition d'horticulture, de botanique et d'apiculture qui durera du 30 mai au 1er juin. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 20 mai inclus, chez M. Yon, secrétaire général, 25, rue d'Alençon, à Lisieux.

Concours départemental agricole à Chalon-sur-Saône. — A l'occasion de la distribution des récompenses attribuées au Concours de primes d'honneur et de prix culturaux qui a eu lieu dans le département de Saône-et-Loire en 1913, un concours agricole, largement subventionné par l'Etat, le département et la ville, aura lieu à Châlon-sur-Saône du 4 au 8 juin prochain. Une exposition horticole y sera annexée.

Le programme détaillé sera très prochainement publié et tenu à la disposition des intéressés, à la sous-préfecture et à la Mairie de Chalon.

La destruction des fourmis. — On nous demande fréquemment un moyen de détruire les fourmis, non seulement dans les jardins, mais aussi dans les habitations, où elles sont fort gênantes.

L'essentiel, pour combattre les fourmis qui ont envahi une maison, est d'abord de trouver leur nid et la voie par laquelle ces insectes pénètrent dans l'habitation. On y arrive généralement sans trop de difficultés en observant les allées et venues des fourmis. Si le nid est en terre, il faut le mettre à découvert et le pilonner ou l'échauder à l'eau *bouillante*. S'il est installé dans le mur, injecter du sulfure de carbone par les orifices de sortie des insectes, et boucher ensuite ces orifices immédiatement avec du plâtre.

Le sulfure de carbone formant avec l'air des mélanges détonants, il faut éviter de fumer en manipulant ce liquide et d'allumer du feu, et même de pénétrer avec une lumière ou un feu quelconque pendant quarante-huit heures dans la pièce dont le mur aura reçu l'injection de sulfure, et avant d'avoir aéré largement celle-ci.

Nécrologie. — Nous apprenons le décès de M. Henri Chatenay, président du Syndicat agricole de Doué-la-Fontaine, horticulteur-pépiniériste à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire). M. Henri Chatenay avait acquis une grande et légitime réputation dans la région de l'ouest de la France et il prenait une part active aux Congrès et autres manifestations ayant pour but le progrès de l'Horticulture. C'était, en outre, un excellent collègue, et sa mort sera vivement regrettée.

D. Bois et G. T.-Grignan

PÆONIA VEITCHII

Cette Pivoine est une espèce herbacée, découverte en Chine par M. Wilson et mise au commerce dans ces dernières années par la maison Veitch, de Londres. Elle avait été recueillie auparavant par l'abbé Farges, dans le Szé Tchuen oriental, et introduite, dés 1895, dans les cultures d'Europe, par les soins de M. Maurice L. de Vilmorin. Elle a été semée à Verrières sous son n° 1036, et conservée depuis sous le nom provisoire et quelque peu douteux de *Pæonia anomala* ?

C'est cette même plante que nous décri-

Fig. 59. — *Pæonia Veitchii.* Forte touffe dans le rocher de M. Ph. de Vilmorin à Verrières-le-Buisson.

vons aujourd'hui et qui ne diffère aucunement de celle introduite par M. Wilson, dont M. I. Lynch, directeur du jardin botanique de Cambridge, a publié une description et une figure dans le *Gardeners' Chronicle* (1909, part. II, p. 2, fig. 1). Une belle touffe est également représentée dans la liste des nouveautés de la Maison Veitch, automne 1911.

Comparée aux autres Pivoines herbacées, la plante se rapproche le plus du *Pæonia anomala* dont les feuilles sont plus nombreuses, à pétioles plus courts et à folioles plus nombreuses, mais plus petites et bien plus étroites que chez le *Pæonia Veitchii*. Elle présente, en outre, un caractère particulièrement distinct, c'est que ses tiges peuvent porter jusqu'à quatre fleurs, caractère qui ne se retrouve que chez quelques autres Pivoines, notamment chez les Pivoines de la Chine ; enfin, et comme chez ces dernières, elles sont très odorantes.

Si l'on n'envisage que la grandeur des fleurs du *Pæonia Veitchii*, comparativement à celle des Pivoines herbacées cultivées dans les jardins, et en particulier des magnifiques variétés simples ou doubles de la Pivoine de la Chine, le *Pæonia Veitchii* peut sembler médiocrement intéressant au seul point de

vue décoratif, ses fleurs étant évidemment bien plus petites. Mais si l'on songe aux merveilleux résultats qui ont été obtenus du croisement du *Pæonia lutea* (dont les fleurs ne sont pas plus grandes) avec le *Pæonia Moutan* (Pivoine en arbre), il est permis de supposer que la nouvelle venue pourrait produire des hybrides de mérite analogue. Ajoutons que, sous sa forme typique, le *Pæonia Veitchii* est une plante très robuste, particulièrement vigoureuse et possédant un très beau feuillage, bien distinct de celui de ses congénères, d'un beau vert foncé et très luisant, ainsi qu'en témoigne la forte touffe figurée ci-contre, qui existe dans le rocher de M. de Vilmorin à Verrières. Voici d'ailleurs la description que nous avons prise, sur cet exemplaire, en mai dernier :

Fig. 60. — *Pæonia Veitchii.*
Branches florifères, dont une portant trois fleurs.

Pæonia Veitchii, I. Lynch (l. c.). — Plante herbacée, très rustique et vigoureuse, atteignant 60 à 80 centimètres de hauteur, touffue. Tiges simples, très glabres. Feuilles aternes, longuement pétiolées, à limbe tripennatiséqué, à divisions étroites, aiguës, d'un vert blond, pâles et luisantes en dessous.

Fleurs carmin violacé, très odorantes, larges de 7 à 10 centimètres, une à cinq sur chaque tige, assez longuement pédonculées, généralement pourvues sous la fleur de trois à cinq bractées foliacées, linéaires, d'autant plus longues qu'elles sont plus inférieures; calice à trois sépales persistants, arrondis, concaves et prolongés au sommet en un long mucron herbacé; corolle à sept-huit pétales obovales, à peine onguiculés à la base, arrondis et fortement échancrés en cœur au sommet, à bords ondulés ou légèrement denticulés; anthères très nombreuses, à filets roses, glabres; ovaires deux, très velus, à stigmates rouges.

Habite la Chine centrale, où il a été recueilli par l'abbé Farges, et introduit par les soins de M. Mce L. de Vilmorin, dès 1895, sous le n° 1036. Fleurit en fin mai.

Le *Pæonia Veitchii* n'offre rien de particulier quant à son traitement et à ses usages décoratifs. C'est une bonne et robuste plante vivace, de très longue durée, formant, avec l'âge de très fortes et belles touffes qui produiront le meilleur effet dans les plates-bandes, dans les collections de plantes vivaces et en particulier dans les rocailles, où il a sa place tout indiquée, en raison de sa nature spontanée. Ses fleurs, plus légères que celles de ses congénères et odorantes, trouveront un meilleur emploi dans les bouquets[1].

Quant à sa multiplication, elle ne diffère aucunement de celle de ses congénères herbacées. La plante est fertile, et ses graines, qui la reproduisent fidèlement, peuvent être employées pour la propager, mais il est plus simple et plus rapide d'avoir recours à la division des pieds, comme on le fait habituellement pour la plupart des autres Pivoines herbacées.

S. Mottet.

---

[1] M. Irwin Lynch signale, dans l'article rappelé plus haut, que ces fleurs, coupées et mises dans l'eau, se conservent longtemps.

USONS LE MOINS POSSIBLE DE LA CHALEUR ARTIFICIELLE

On apprend à tout âge. Je viens d'observer encore — c'est peut-être la vingtième fois — que la chaleur souterraine n'est pas nécessaire à la multiplication des plantes. Une bonne température ambiante suffit parfaitement pour obtenir des racines aux boutures.

Depuis que Phébus nous chauffe de ses rayons bienfaisants, les dernières boutures restant sur couche ou dans la serre à multiplication ne sont plus affectées de pourriture aux feuilles et aux tiges : tout marche à ravir et ne nécessite presque plus de soins.

Quand on chauffait il fallait, chaque matin, procéder à une visite générale, afin d'enlever les organes défectueux. Et, lorsque le chauffeur avait exagéré la température, il y avait, par-ci, par-là, des taches de Toile (*Botrytis cinerea*) qu'il fallait traiter, afin d'empêcher la contamination. L'eau de pluie teintée de sulfate de fer arrêtait l'invasion pour le moment. Cela reparaissait ailleurs, pour disparaître après les soins minutieux nécessaires.

Depuis que le thermosiphon a cessé de fonctionner, il n'apparaît plus aucune tache, et l'enracinement se fait très bien.

Exemple : nous avions bouturé au temps de chauffage des brindilles de *Fabiana imbricata*, Solanée blanche à port de Bruyère (*Erica*) ; toutes ont raté : depuis que le chauffage ne fonctionne plus, j'ai réussi plus de cinquante de ces boutures. Et remarquez bien que dans cette serre à multiplication, aucune bouture n'est couverte de verre. On n'étouffe plus rien ; dans ma serre, l'enracinement se fait même sur les tablettes, sur des planches suspendues (*Begonia*) à la voûte vitrée.

Les pousses provenant des pincements, tombant autour de plantes herbacées, s'enracinent là au-dessus des fines cendres de houille, sans autre cérémonie. Celles-ci, du reste, sont un bon substratum pour le bouturage.

De ce qui précède, il résulte qu'il suffit de tenir sa couche à multiplication bien fermée et ombrée, de même que la serre spéciale, pour obtenir un enracinement parfait, lorsque la température apportée par le soleil atteint 15 à 20 degrés centigrades.

Nous engageons nos lecteurs à en faire l'expérience. A. Van den Heede.

CONVENTION INTERNATIONALE PHYTOPATHOLOGIQUE

Ainsi que nous l'avons dit déjà, la Conférence internationale chargée d'étudier l'organisation d'une action commune entre les différentes nations pour lutter contre la propagation des maladies des plantes a été réunie le 24 février à l'Institut international d'Agriculture de Rome. La France y était représentée par une délégation qui avait à sa tête M. Jules Develle, sénateur, ancien ministre; celui-ci a présidé les travaux de la Conférence avec une haute autorité.

Voici le texte de la Convention internationale qui a été adoptée, et qui portera la date du 4 mars 1914 :

Art. 1er. — Les États contractants s'engagent à prendre les mesures législatives et administratives nécessaires en vue d'assurer une action commune et efficace contre l'introduction et l'extension des ennemis des végétaux.

Ces mesures devront spécialement viser : 1° la surveillance efficace des pépinières, jardins, serres et autres établissements livrant au commerce des plantes vivantes (plants, boutures, greffes, oignons à fleurs et fleurs coupées); 2° la constatation de l'apparition des maladies des plantes et des animaux nuisibles ainsi que l'indication des localités infectées; 3° les moyens de lutter contre les maladies des plantes et de les prévenir; 4° la réglementation du transport et de l'emballage des plantes et des parties de plantes susmentionnées; 5° les dispositions à prendre en cas d'infraction aux mesures édictées.

Art. 2. — Il sera créé dans chaque État adhérent à la présente Convention un service gouvernemental de phytopathologie destiné à assurer l'exécution de ces mesures.

Le service gouvernemental de phytopathologie comprendra au minimum : 1° la création d'un ou de plusieurs établissements d'études et de recherches scientifiques et techniques; 2° l'organisation de la surveillance efficace des cultures; 3° l'inspection des envois; 4° la délivrance des certificats phytopathologiques.

Art. 3. — Les mesures visées aux paragraphes

2, 3 et 4 de l'article 2 devront être déjà réalisées au moment de la ratification ou de l'adhésion à la présente Convention.

Toutes les autres mesures visées aux articles 1 et 2 seront prises dans chaque État dans un délai de deux ans à partir du jour de la ratification ou de l'adhésion à la présente Convention.

Art. 4. — Les dispositions de la présente Convention ne s'appliqueront pas à la vigne, aux graines et semences, tubercules, bulbes, rhizomes et racines comestibles, fruits et légumes, racines et produits de grande culture.

Art. 5. — En vue de protéger les États contractants contre l'introduction et l'extension des ennemis des végétaux, ces États s'engagent à n'admettre à l'importation des plantes vivantes (plants, boutures, greffes, oignons à fleurs et fleurs coupées) que si elles sont accompagnées du certificat phytopathologique délivré par les agents officiels compétents du pays exportateur.

Art. 6. — L'importation des plantes visées à l'article précédent ne pourra avoir lieu que par les bureaux de douane dont la liste aura été établie par le pays importateur et communiquée au pays exportateur.

Art. 7. — Chaque pays conserve son droit d'inspection sur les végétaux ou débris frais importés.

Au cas où les envois de plantes seraient reconnus infectés contrairement aux indications du certificat, le pays importateur en avisera immédiatement le Gouvernement du pays d'exportation, lequel prendra les sanctions prévues par ses propres règlements.

Les produits reconnus infectés seront refoulés à leur point de départ aux frais de qui de droit ou détruits par le feu si l'acquéreur le demande; dans ce dernier cas, un procès-verbal sera transmis au Gouvernement exportateur.

Art. 8. — Les certificats seront conformes au modèle annexé à cette Convention et rédigés en deux langues : la langue du pays exportateur et la langue française.

Art. 9. — Par dérogation aux stipulations-ci-dessus, l'importation des plantes vivantes est permise, dans le but de recherches scientifiques, même sans certificat, à condition que le destinataire soit une institution scientifique dûment autorisée par le Gouvernement du pays importateur et que le conditionnement de l'envoi offre toute garantie contre la dispersion des parasites.

Les États limitrophes pourront s'entendre pour faciliter les échanges des plantes dans les zones frontières.

Art. 10. — Les divers États contractants sont invités à fournir à l'Institut international d'Agriculture de Rome, au moment de la ratification ou de l'adhésion à la présente Convention, une liste aussi restreinte que possible des ennemis des végétaux contre lesquels ils désirent se protéger et qui devront figurer respectivement sur les certificats. Ces listes seront établies selon les principes suivants :

A. Seront exclues de l'énumération des ennemis des végétaux les espèces banales dont la dispersion déjà ancienne s'étend à presque tous les pays.

Il en sera de même pour les ennemis des végétaux dont les supports ordinaires n'existent pas dans les pays importateurs.

B. — Dans la spécification des ennemis des végétaux à faire figurer sur les listes, le choix sera limité à ceux présentant :

1° Un caractère épidémique.

2° Une action destructive ou au moins très nuisible sur les cultures.

3° Une propagation facile par plantes vivantes ou parties de plantes vivantes.

Art. 11. — La création du service gouvernemental de Phytopathologie sera notifiée par chaque État contractant à l'Institut international d'Agriculture de Rome.

Art. 12. — Les États contractants reconnaissent, dès la signature de la présente Convention, l'Institut international d'Agriculture de Rome comme centre officiel international de toutes les questions se référant aux ennemis des végétaux.

Il recueillera les données statistiques ainsi que les renseignements d'ordre administratif, scientifique et pratique concernant toutes les maladies des plantes et tous les ennemis des végétaux, au moyen des documents qui devront lui être communiqués aussitôt que possible par les services gouvernementaux de Phytopathologie et les établissements de recherches phytopathologiques placés sous l'autorité et le contrôle des Gouvernements.

Art. 13. — L'Institut international d'Agriculture publiera, au moins une fois par mois, les renseignements administratifs, scientifiques et pratiques qui lui seront transmis.

Art. 14. — Toute proposition émanant d'un État contractant et visant la modification ou l'amplification de la présente Convention sera communiquée par cet État à l'Institut, et déférée par celui-ci à une réunion de délégués spéciaux des parties contractantes qui sera convoquée à l'occasion d'une Assemblée générale de cet Institut.

Les propositions étudiées par ces délégués spéciaux seront ensuite soumises par l'Assemblée générale à l'approbation des États qui ont adhéré à la présente Convention.

Art. 15. — En cas de contestation entre deux ou plusieurs États contractants sur l'interprétation des clauses de cette Convention, et en cas de difficultés d'ordre pratique pour son application, les parties en cause s'engagent à soumettre leur différend à l'examen d'une Commission mixte spéciale ressortissant à leurs services phytopathologiques en vue de proposer les mesures destinées à résoudre ce différend.

Art. 16. — Les États liés par la présente Convention ne devront pas traiter les pays non contractants plus favorablement que les États contractants.

Art. 17. — La présente Convention sera signée et ratifiée aussitôt que possible, et les ratifications seront déposées auprès du Gouvernement Italien dès que trois au moins des États contractants seront en mesure de le faire.

Chaque ratification sera communiquée par le Gouvernement Italien aux autres États contractants ainsi qu'à l'Institut international d'Agriculture.

Art. 18. — Les États qui n'ont pas signé le présent engagement sont admis à y adhérer sur leur demande.

Les Colonies, sur la demande des États dont elles dépendent, pourront être admises à adhérer aux mêmes conditions que les États indépendants.

Art. 19. — L'adhésion sera notifiée par la voie diplomatique au Gouvernement Italien et par celui-ci aux Gouvernements contractants ainsi qu'à l'Institut international d'Agriculture.

Art. 20. — La ratification ou l'adhésion sera accompagnée d'une déclaration formelle que l'Etat possède au moins les services visés par les paragraphes 2, 3 et 4 de l'article 2.

La présente Convention entrera en vigueur : pour les trois premiers États au moins qui l'auront ratifiée, dans un délai de trois mois à partir de la date de la ratification; pour les autres États, dans un délai de six mois, au fur et à mesure du dépôt auprès du Gouvernement Italien de leur ratification ou de leur adhésion.

Art. 21. — S'il arrivait qu'un des États contractants voulût dénoncer la présente Convention, soit pour la totalité de ses territoires, soit seulement pour toutes ou partie de ses Colonies, la dénonciation sera notifiée au Gouvernement Italien qui communiquera immédiatement copie conforme de la notification à tous les autres États en leur faisant savoir la date à laquelle il l'a reçue.

La dénonciation ne produira ses effets qu'à l'égard de l'État qui l'aura notifiée ou des Colonies visées dans l'acte de dénonciation, et cela seulement un an après que la notification, en sera parvenue au Gouvernement Italien.

Cette Convention sera soumise à l'approbation des Gouvernements représentés à la Conférence, pour être signée ultérieurement par des plénipotentiaires désignés à cet effet.

LITHRÆA GILLIESII

Le genre *Lithræa*, auquel on rattache généralement cette plante dans l'horticulture, est indiqué par Baillon, dans son *Dictionnaire de Botanique*, comme synonyme du genre *Rhus*.

C'est sous le nom spécifique de *Gilliesii*, qu'en 1906 nous avons reçu des graines de cette jolie plante, envoi de l'un de nos plus distingués correspondants, M. Thays, directeur du Jardin botanique et des promenades de Buenos-Ayres.

L'importance de l'envoi nous permit d'obtenir de nombreux plants et nous possédons maintenant plusieurs forts exemplaires de ce *Lithræa*, qui, à de réelles qualités ornementales de port et d'aspect, joint celle d'un beau feuillage vernissé, persistant, et une remarquable coloration mordorée des pousses à l'état jeune.

Cette plante, d'après l'*Index Kewensis*, se rattache comme synonyme au *L. Aroeirinha*, March. Elle est originaire du Brésil et du Chili; les *Lithræa molleoides* Engl., *L. brasiliensis*, Mœnch., figurent aussi dans la liste des plantes du Brésil central, contenues dans l'herbier de feu Glaziou.

Ne l'envisageant qu'au point de vue de sa rusticité et de l'effet à produire dans une plantation, nous pouvons dire que le *Lithræa Gilliesii* croît vigoureusement pendant la période de printemps et d'été, avec peu d'eau; les plantes que nous avons ici, d'un fort développement actuellement, se contentent pendant la saison chaude d'arrosages à l'arrosoir, ce qui est un minimum si l'on tient compte de l'élévation de la température en Tunisie, pendant les mois de juillet, août, septembre.

Comme l'on peut s'en rendre compte en examinant la photographie reproduite ci-contre, après une végétation élancée les premières années, les plantes se ramifient ensuite en donnant naissance à des branches secondaires qui, le plus souvent, sont groupées par quatre sur le même point de la branche principale.

Cette même production de rameaux se produit à la suite de la coupe de branches latérales, qui, à leur tour, se ramifient par groupes, comme il est indiqué ci-dessus.

Bien comprise et faite au printemps en mars, au départ de la nouvelle végétation, une certaine taille peut donc être pratiquée et, en aidant à la production de nouvelles branches jeunes, permettre de rendre cette espèce plus ornementale encore.

Les inflorescences sont insignifiantes, les fleurs étant petites et d'un blanc jaunâtre sans effet. Les fruits (drupes) sont petits.

C'est donc seulement par son port et son

feuillage que cette espèce de *Lithræa* peut intéresser l'horticulture.

Voici une courte description, prise sur nature.

Fig. 61. — *Lithræa Gilliesii.* Plante de 3 ans.

Lithræa Gilliesi, Griseb. — Arbuste vivace, atteignant 2 à 3 mètres, à rameaux ligneux, blanc grisâtre, érigés, cylindriques, se ramifiant par groupements dichotomiques, au

nombre de deux, sur les branches principales.

Pétiole grêle, 3-4 centimètres. Feuilles vernissées vert foncé, trifoliolées; les folioles lancéolées, les inférieures sessiles, la supérieure à pétiole étroitement ailé.

A l'extrémité des rameaux, groupes de feuilles à cinq folioles plus étroitement lancéolées. Nervure principale saillante sur les faces supérieure et inférieure, les nervures latérales visibles.

Fleurs petites, blanc jaunâtre, en grappes pauciflores, prenant naissance à l'aisselle des feuilles groupées à l'extrémité des rameaux.

Fruit, drupe sèche à noyau uniloculaire.

Culture. — Les graines sont mûres en septembre-octobre, et il nous paraît préférable de ne les semer qu'au printemps suivant en février ou mars, de façon à ce que la germination coïncide avec l'époque normale de végétation de l'espèce.

Semer en petits godets, à raison d'une graine par récipient, sous bénéfice de rempotages successifs pendant l'été. Le semis en pépinière offre l'inconvénient d'obliger à l'enlèvement des jeunes plants, opération à la suite de laquelle la racine principale est souvent cassée, ce qui occasionne toujours un arrêt de la végétation du plant, et quelquefois son desséchement.

Dès la première année la végétation est vigoureuse, et les jeunes sujets peuvent être mis en place au printemps suivant. Ils acquièrent vite alors les caractères ornementaux indiqués au commencement de cette note.

Nous n'avons pas observé que, comme certains Sumacs, particulièrement le Sumac des corroyeurs, ce *Lithræa* produise des drageons à une certaine distance du pied, ou des pousses enracinées à la base de ce dernier.

Nous avons prié M. Géry, notre chef de culture du Service, d'essayer la multiplication de cette espèce par le bouturage à l'aide de bois aoûté, et aussi avec des extrémités de branches mi-lignifiées.

Le *Lithræa Gilliesii* nous paraît être une bonne acquisition, qui s'ajoutera heureusement aux autres espèces du genre *Rhus* que l'on cultive déjà, soit pour la beauté ou l'originalité de leurs inflorescences, comme le Sumac Fustet, *Rhus Cotinus*; soit pour leur feuillage, comme le *Rhus vernicifera*, le Sumac vernis du Japon.

Bien volontiers, et en échange, nous ferons parvenir des graines aux personnes, comme aux établissements, qui voudront bien nous en demander.

L. Guillochon,
Assistant du Service botanique de Tunisie.

EFFETS DE L'HIVER 1913-1914 SUR CERTAINS VÉGÉTAUX

L'hiver qui vient de se terminer n'est pas, à beaucoup près, à compter parmi les plus rigoureux, puisque le maximum des gelées a été d'environ 12 degrés centigrades dans le bassin de la Seine. Il n'en a pas moins soumis les végétaux à une épreuve assez sévère par la persistance de la période des fortes gelées, sans la moindre interruption, même au milieu du jour, par l'absence complète de neige et par la brusque apparition des froids survenant peu de temps après une forte chute de neige (le 28 décembre) dont la fonte immédiate avait détrempé la terre et, en outre, cassé beaucoup de branches d'arbres.

Du 7 au 26 janvier, en effet, le thermomètre s'est maintenu entre 3 et 5 degrés centigrades au-dessous de zéro pendant le jour et 8 à 12 durant la nuit. La terre a été gelée à 30-35 cm. de profondeur. On sait que la persistance du froid influe beaucoup plus sur les plantes qu'une gelée forte mais passagère, qui n'a pas le temps de pénétrer profondément. C'est ce qui s'est produit cette année, et qui a encore été aggravé par plusieurs petites gelées matinales, suivies d'un vif coup de soleil qui a roussi bien des feuillages restés sains jusque là.

Malgré cette persistance du froid durant une bonne quinzaine, les dégâts ne seront pas considérables; ils eussent été moindres encore si la douceur des derniers hivers n'avait engagé à négliger quelque peu les protections usuelles.

Les collections de plantes herbacées et ligneuses de M. de Vilmorin, à Verrières, se sont enrichies, dans ces dernières années d'un très grand nombre d'espèces, notamment de la plupart des plantes nouvelles de la Chine et de beaucoup de plantes dont l'insuffisance de rusticité était connue, mais dont il avait néanmoins semblé intéressant de tenter la culture en plein air, en raison de leur beauté ou de leur rareté. C'est sur ces dernières plantes que les effets des gelées ont

été le plus intéressants à observer, car, tandis que plusieurs ont confirmé la faiblesse de leur résistance en se laissant atteindre plus ou moins fortement, d'autres ont victorieusement résisté.

Comme on le verra, d'ailleurs, par les remarques qui vont suivre, les dégâts ont été très minimes si l'on considère qu'ils s'étendent sur un ensemble de plusieurs milliers de plantes les plus diverses de nature et d'origine, et dont beaucoup sont plus ou moins rares dans les cultures.

Sauf quelques espèces qui ont été plus ou moins touchées et dont on lira les noms ci-après, les plantes nouvelles de la Chine ont parfaitement résisté aux froids du dernier hiver. Cette résistance plus grande qu'on ne l'espérait, au moins pour quelques-unes, est fort heureuse et contribuera sans doute à les faire apprécier davantage. Nous avons déjà consacré une note spéciale aux Rhododendrons de la Chine et de l'Himalaya, dont aucun n'a souffert, sauf le *R. Edgeworthii* dont la sensibilité aux froids est notoire.

Voici, groupées d'après l'importance des dégâts, les principales plantes ayant été atteintes par les gelées dans les collections de M. de Vilmorin, à Verrières-le-Buisson :

Plantes ligneuses.

Plantes complètement gelées :

Arctostaphylos arguta.
Buddleia macrostachya yunnanensis.
Cistus purpureus.
— hirsutus.
Eugenia apiculata.
Berberidopsis corallina.
Fagus Cunninghami.
Olearia macrodonta.
Stranvœsia glaucescens.
Pittosporum undulatum.
Pinus longifolia.
Pinus Montezumæ var. Lindleyi.
— oocarpa.
— microphylla.
— Lumholtzii.
— pseudo-Strobus var. tenuifolia.

Plantes ayant fortement souffert :

Arundinaria Falconeri.
— humilis var gracilis.
Abies religiosa.
Bambusa Nagashima.
Carpenteria californica.
Lithospermum prostratum.
Mandevillea suaveolens.
Helianthemum roseum.
Teucrium fruticans.
Pinus Montezumæ.
Pinus patula.
— Teocote.
— spec.? 6956 M. V. Chine.

Plantes dont les feuilles ou les extrémités seulement ont été gelées :

Actinidia Henryi.
Azalea candida.
Arundinaria auricoma.
— Simonii var. Chino.
Azara microphylla.
Clematis Armandi.
Escallonia pulverulenta.
Ercilla spicata.
Garrya elliptica.
Eucalyptus coccifera[1].
Elæagnus Simonii.
Keteleeria Davidiana.
Myrsine africana.
Nandina domestica.
Podocarpus Totara.
Quercus Suber.
— spec.? n° 26, Yunnan.
— — — 11, Tonkin.
Xylosma spec. ? 7220 M. V., Chine.
Nouveau genre, n° 4395, Wilson.

Plantes herbacées :

Plantes complètement gelées :

Anthemis montana.
Arundo conspicua.
Francoa ramosa candida.
Erodium pelargonifolium.
Rehmannia angulata et hybrides.
Salvia dichroa.

Plantes ayant plus ou moins souffert :

Aconitum Vilmorinianum.
Lupinus arboreus.
Hypericum polyphyllum.
Tritoma rufa.
Sisyrinchium striatum.

D'autre part, voici un certain nombre de plantes de rusticité douteuse qui ont parfaitement résisté :

Asimina triloba, Abutilon vitifolium, Abies bracteata, Aristotelia Macqui, Camellia japonica, Clematis cirrhosa, Clematis balearica, Cleroden-

[1] L'*Eucalyptus coccifera* de Verrières est sans doute le seul du genre résistant en plein air dans la région parisienne depuis plus de vingt ans et y fleurissant depuis quelques années. Il a supporté des gelées beaucoup plus rigoureuses et a plusieurs fois perdu une partie de ses branches. Mais chaque fois qu'il a été atteint, ce sont les branches à feuillage adulte qui ont péri tandis que celles possédant encore leur feuillage juvénile ont résisté. Cette année, le feuillage adulte a seul été touché par les gelées suivies d'une insolation.

dron fœtidum, Castanopsis chrysophylla, Baccharis patagonica, Fuchsia Riccartoni (couvert au pied), Garrya Thureti, Oreodaphne californica, Olearia nummulariæfolia, Pinus koraiensis, Pinus Ayacahuite, Prumnopitys elegans, Tsuga Brunoniana, Rhododendron campylocarpum, Piptanthus nepalensis, Rosa lævigata, Rhododendron Griffithianum hybrides, Eriobotrya japonica (couvert au pied), Mimosa dealbata (couvert au pied), Zizyphus vulgaris, Punica Granatum var Legrellei.

Si l'on excepte les plantes précitées, qui sont pour la plupart des plantes d'amateurs, que l'on ne rencontre pas généralement dans les jardins, l'hiver 1913-14 aura passé sans causer de dégâts appréciables aux plantes ligneuses et herbacées de culture usuelle dans le nord de la France, tandis que les cultures méridionales auront sans doute beaucoup plus souffert. Le fait est digne de remarque. S. Mottet.

ANTHURIUM ANDREANUM VAR. M. ALEXANDRE DEBILLE

La nature, au milieu de laquelle, nous autres horticulteurs, nous avons le privilège de vivre et la facilité d'observer, se complaît quelquefois à des fantaisies spontanées souvent très bizarres.

Nous parlerons, aujourd'hui, de l'*Anthurium M. Alexandre Debille*, dont la reproduction, disons-le en passant, est ici très artistement donnée, qui vient ajouter encore à la série des anomalies, des phénomènes enregistrés mais non expliqués.

L'intérêt du fait acquis nous oblige, croyons-nous, à donner les détails du point de départ, l'explication de l'origine.

Vers 1900, nous remarquions, dans un semis d'un an provenant d'une hybridation d'*Anthurium Andreanum*, un sujet d'une vigueur exceptionnelle prenant de suite, sur les autres, l'avantage d'une végétation plus active et luxuriante. L'année suivante, la jeune plante fleurissait déjà : fleur (spathe) de forme largement étalée, toute rose de Chine, ne différant pas sensiblement des variétés connues; néanmoins, considérant sa croissance rapide, son feuillage vert et résistant, sa tenue ferme et rigide, nous la tenons en observation et la mettons à l'étude; nous la voyons donner successivement plusieurs fleurs semblables à la première, mais plus grandes, progressivement; puis, spontanément l'une se présente avec un semblant de caractère nouveau : une coloration vert clair apparaît légèrement sur la partie basilaire des deux lobes. Cette coloration s'accentue sur la fleur suivante; enfin, elle se précise, se confirme sur celles qui succèdent, en même temps que les deux lobes, sur lesquels elle s'étale, prennent une ampleur inusitée.

Cette étrangeté imprévue de la fleur fut très remarquée et M. Edouard André, qui s'intéressait particulièrement au genre *Anthurium* dont il est le promoteur, en fit une première description dans la *Revue Horticole* (1er octobre 1901) sous le nom d'*Anthurium Andreanum rhodochlorum*.

Comment expliquer ce phénomène? Quelles en sont les causes? Par quel hasard a-t-il été amené ou favorisé? La nature garde jalousement ses secrets. La science ne peut, en ce cas, qu'émettre des hypothèses.

A première vue, il semblerait plausible que cette coloration, d'un vert clair, rappelant celui du feuillage, fût due à l'infiltration d'éléments de la feuille dans les tissus de la fleur, et qui viendraient se déposer en sa partie inférieure.

Mais la question déconcertante est de savoir comment cet accident a pu se produire; quelle est l'occurrence particulière qui l'a déterminé, chez ce sujet plutôt que chez un autre de même provenance.

Est-ce le fait de la vitalité exubérante accusée chez lui? Est-ce le résultat d'un incident ou d'une déviation survenue dans le cours de sa formation organique? Il y a là, certainement, une manifestation d'ordre biologique toute spéciale et toute de mystère que la compréhension ne saurait pénétrer.

Toutefois, ce dont nous avons la certitude, c'est que le caractère survenu acquiert, chez la plante, une fixation complète et constante puisqu'il y a, chez les hybrides, transmission parfaite qui se révèle, dans les mêmes conditions, dès qu'ils atteignent l'âge adulte.

Un premier croisement nous confirme le fait. L'hybridation *Anth. Andreanum rhodochlorum* × *A. ornatum* donna naissance à une série de variétés à fleurs énormes, monstrueuses dont cette fois, les lobes restant intacts, la partie supérieure de la spathe prend un développement singulier, que la coloration vert clair recouvre sur une grande partie. La variété *M. Lafond* en est le type. D'autre part, notre distingué ami M. le professeur

J. Eudes pinxit

Lith. J. L. Goffin : Bruxelles

Anthurium Andreanum hybr: Monsieur Debille

Valvassori, eut, à l'Ecole de Florence, dans le même genre, des obtentions nombreuses et remarquables dont nous nous rappelons le succès, notamment à l'Exposition Internationale de Paris en 1905.

C'est au croisement *A. Andreanum rhodochlorum* × *A. Goliath* (père) que nous devons la variété *M. Alexandre Debille*, qui, conservant la forme, la tenue, l'ampleur, le coloris vif du père, rapporte les caractères de virescence de la mère, ainsi que le port vigoureux et le feuillage de celle-ci.

La fleur représentée ici est loin de son maximum de grandeur, elle peut atteindre au delà de 0m,30 de longueur; chez les forts sujets, la coloration verte s'étend davantage, elle se répand sur la périphérie, quelquefois même jusqu'à l'extrémité, encadrant ainsi, comme d'une bordure vert-émeraude, toute la partie centrale de la spathe.

Cette nouveauté fut dédiée à notre ami amateur M. A. Debille, qui, dans ses serres de Chaville, en obtient des exemplaires d'une beauté incomparable. JULES CHANTRIER.

LES MALADIES PARASITAIRES DES COMPOSÉES POTAGÈRES[1]

Les Composées cultivées par les maraîchers forment trois groupes différents :

a) Les salades : Laitue, Romaine, Chicorée, Pissenlit.
b) Les racines : Scorzonères, Salsifis.
c) Les Artichauts et les Cardons.

(*a* Salades.

A) *Parasites des feuilles* :

1. — Feuilles jaunissant couvertes d'une efflorescence blanche. MEUNIER DES LAITUES. — *Bremia Lactucæ*.

2. — Feuille présentant de petites taches proéminentes jaune cannelle, plus tard brunes. ROUILLE.

3. — Feuilles à taches irrégulières, jaunes, à bordure brune, marquées de points bruns. *Septoria Lactucæ*.

B) *Parasites des tiges et des racines*.

4. — Tiges marquées de taches gris jaunâtre, puis blanches, auréolées de brun, parsemées de points noirs, pycnides. MALADIE DE LA CHICORÉE. *Phoma albicans*.

5. — Tiges et racines couvertes d'un duvet blanc au milieu duquel apparaissent des sclérotes. MINET. — *Sclerotinia Libertiana*.

MEUNIER DES LAITUES

Le Meunier, causé par une Péronosporée, le *Bremia Lactucæ*, peut s'observer sur les Artichauts, les Cinéraires, mais c'est surtout sur les salades : Laitues, Romaines, cultivées sur couches, que ce parasite est redoutable. Les feuilles jaunissent, puis brunissent et dans les tissus plus ou moins altérés, on rencontre les œufs qui sont mis en liberté par la décomposition des parties envahies. Quand les salades, Laitues ou Romaines, sont repiquées, elles se couvrent parfois d'une efflorescence blanche farineuse constituée par les conidiophores de *Bremia Lactucæ*. C'est à cause de ces efflorescences farineuses que

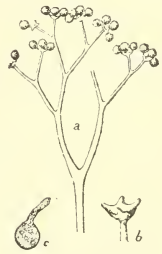


Fig. 62. — *Bremia Lactucæ* qui cause le Meunier des Laitues. *a*, conidiophore; *b*, extrémité élargie des conidiophores ; *c*, spore germant.

la maladie a été désignée sous le nom de *Meunier*.

Lorsque le parasite débute de bonne heure, il est rapidement tué par les gelées nocturnes.

L'emploi des sels de cuivre ne peut être recommandé puisque les feuilles sont destinées à la consommation ; d'ailleurs leur action est peu efficace.

On pourra aérer les plants de Laitue en les desserrant, on récoltera les feuilles malades qui renferment les œufs, pour les brûler ; on renouvellera la terre des couches et on désinfectera les châssis par un lavage au sulfate de cuivre à 3 %.

[1] *Parasites végétaux des plantes cultivées*. Librairie agricole de la Maison rustique.

Depuis quelques années, on a obtenu de bons effets par le traitement suivant : la terre des couches est préparée à la manière normale, puis on la recouvre d'une couche de quelques centimètres de poussier de braise ; on sème les graines en les enterrant légèrement et on recouvre d'une très mince couche de poussier de braise.

Au moment du repiquage sous châssis ou sous cloche, la terre est aussi recouverte d'une couche de poussier de braise, de manière à soustraire les feuilles des jeunes Laitues ou Romaines au contact du sol qui peut renfermer les œufs du *Bremia Lactucæ*.

Le traitement sera complété par un soufrage réalisé fin novembre ou décembre.

Rouille.

Les Composées sont envahies par des Rouilles incomplètes dépourvues de forme écidienne et appartenant au genre *Puccinia*. On les avait réunies sous le nom de *P. Hieracii*, mais on y distingue un certain nombre d'espèces adaptées à des hôtes particuliers. Par exemple *P. Cichorii* sur les feuilles de Chicorée sauvage ; *P. Endiviæ* sur la Chicorée Endive.

Ces parasites sont sans importance et il n'y a pas lieu de chercher à les détruire.

Septoria Lactucæ.

Les feuilles de Laitues sont parfois couvertes de taches jaunes à bordure brune, parsemées de petits points noirs. Ces points des pycnides de *Septoria Lactucæ*, renfermant des spores que la pluie disperse en contaminant les feuilles saines.

Ce parasite ne cause pas de dommages appréciables, tout au plus faudrait-il récolter les feuilles malades pour les brûler si les taches devenaient très nombreuses.

Maladie de la Chicorée

Les Chicorées peuvent être gravement atteintes par une maladie qui se manifeste d'abord sur les tiges et envahit plus tard les feuilles.

On aperçoit sur les tiges des taches d'un gris jaunâtre qui pâlissent et deviennent blanches, avec une bordure brune ; ces taches sont très allongées et bientôt se marquent de petits points noirs. Ces points noirs sont les pycnides d'un parasite désigné sous le nom de *Phoma albicans*.

Les pycnides renferment des spores en forme de cravache qui perpétuent la maladie pendant l'été.

Après l'hiver, quand les pycnides sont vides, on voit apparaître des périthèces contenant des ascopores muriformes ; c'est le *Pleospora albicans*, très voisin du *Pleospora herbarum*.

Ce parasite détruit rapidement les plantes de Chicorée quand l'infection est précoce ; si elle est tardive, le dommage est moindre. La maladie sévit surtout pendant les années chaudes et humides.

On aura soin de récolter les plants malades pour les brûler et on pourra, au printemps, pulvériser une bouillie bordelaise faible.

Sclerotinia.

Le *Sclerotinia Libertiana* peut attaquer les Chicorées à café. On observe alors sur les racines et à la base des tiges un mycélium formant un duvet blanc cotonneux qui détermine la pourriture des tissus ; plus tard, à la surface ou dans les tissus décomposés, on voit apparaître de petites masses arrondies irrégulières qui sont les sclérotes.

Minet de la Barbe de capucin.

Dans les caves d'étiolement où l'on étiole la Chicorée pour produire la Barbe de capucin, on voit trop souvent des plants avec des feuilles brunies et décomposées, puis les racines deviennent molles, gluantes et pourrissent aussi.

En même temps, on aperçoit, à la surface de la tige et des feuilles, un duvet blanc dans lequel se développent de petits grains d'abord blancs, puis noirs, de la grosseur d'un grain de millet et qui constituent des sclérotes. Ils appartiennent à un *Sclerotinia* indéterminé, très voisin sans doute du *Sclerotinia Libertiana*. Cette maladie est connue sous le nom de *Minet*.

Le plus souvent, le Minet est introduit au moment de la préparation des couches à étiolement par l'introduction d'un seul plant malade. Il faut donc sélectionner avec soin les plants de Chicorée et rejeter ceux qui ne sont pas absolument sains. Quand la maladie apparaît, malgré ces précautions, dans les caves d'étiolement, il faut enlever et brûler toutes les bottes dans lesquelles la maladie est déclarée et changer la terre.

Les sels de cuivre sont peu efficaces contre les sclérotes, il n'y a pas lieu de les utiliser. Le sulfate de nickel est bien plus actif ; à la

dose de 2 grammes pour 10 litres, on pourrait l'essayer en arrosage sur les plants étiolés.

b) Racines.

Scorzonères et Salsifis.

Ces cultures ne nourrisent pas un grand nombre de parasites. Les plus importants sont les suivants :

A) *Parasites des feuilles.*

1. — Feuilles couvertes des pustules blanches, allongées, disposées en séries parallèles; elles se déchirent et laissent échapper une poussière blanche. Rouille blanche des Composées.

2. — Feuilles couvertes de taches jaunes, puis brunes. Rouille.

B) *Parasites des inflorescences.*

3. — Inflorescences envahies et détruites par un champignon qui donne des spores pulvérulentes noires. Charbon.

Rouille blanche des Composées.

Cette maladie, causée par une Péronosporée, l'*Albugo Tragopogonis*, est caractérisée par l'apparition de pustules blanches, allongées, parallèles, qui sont d'abord recouvertes par l'épiderme. Bientôt celui-ci se déchire et laisse échapper une poussière blanche formée par les conidies. Dans les tissus envahis par le parasite se forment des œufs qui sont mis en liberté par la destruction des feuilles.

Cette maladie est bien plus grave que celle de la rouille blanche des Crucifères (*Albugo candida*) parce que l'infection est possible à tous les âges de la plante.

Les sels de cuivre ne paraissent pas très efficaces; aussi, dans le cas d'invasion grave, faut-il récolter les plantes malades pour les brûler.

Rouille jaune.

La rouille véritable est due au *Puccinia Tragopogonis* qui forme à la surface des feuilles des sores à urédospores jaunes. Cette rouille est peu dangereuse.

Charbon.

Les inflorescences des Scorzonères et des Salsifis sont souvent envahies par un charbon, l'*Ustilago Tragopogonis*, qui les détruit et développe à leur place une poussière noire. Cette maladie n'a de gravité que pour les porte-graines, car elle produit la castration parasitaire, c'est-à-dire l'avortement des fruits et des graines.

c) Artichauts et Cardons.

Ces plantes ne souffrent pas beaucoup des attaques des parasites, sauf peut-être dans les années exceptionnellement humides.

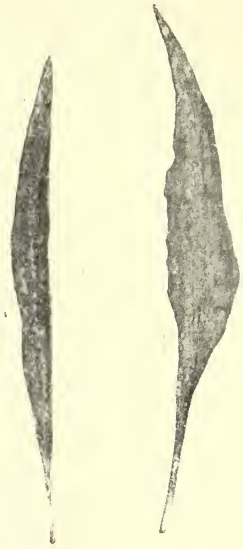


Fig. 63. — Feuilles de Salsifis couvertes de Rouille blanche produite par l'*Albugo Tragopogonis*.

Les seuls parasites que nous avons à signaler sont le *Bremia Lactucæ* et le *Ramularia Cynaræ*, qui forment sur les feuilles et à la face inférieure des taches couvertes d'efflorescences blanches. Mais dans le cas du *Bremia Lactucæ*, le duvet est plus floconneux et moins pulvérulent qu'avec le *Ramularia*. Dans les cas de forte invasion, en temps humide et chaud, les pulvérisations aux sels de cuivre sont très efficaces.

Fig. 64. — Feuille d'artichaut couverte de taches dues au *Ramularia Cynaræ*.

L. Mangin.

LES COLUMNEA DE COSTA-RICA

La flore de Costa-Rica est une des plus riches du monde, particulièrement en plantes épiphytes. Parmi les Dicotylédonées épiphytes, les Cyrtandracées occupent le premier rang pour le nombre d'espèces, après les Ericacées, à Costa-Rica comme dans les pays andins.

Les *Columnea* de ces pays offrent deux types bien différents : l'un à grandes feuilles et à petites fleurs, l'autre à feuilles petites ou très petites et à grandes fleurs, d'un rouge écarlate éblouissant. Les espèces de ce dernier groupe sont très florifères : on les rencontre complètement couvertes de fleurs pendant une grande partie de l'année.

Quant aux allures végétatives des différentes espèces, elles sont très variées. Il y en a qui sont pendantes, les unes atteignant 1 mètre de longueur, les autres ne dépassant pas 20 centimètres. D'autres petites espèces sont dressées, courtes et diversement ramifiées. Enfin, il existe de grandes espèces qui forment des buissons très ramifiés, et peuvent servir comme plantes d'ornement de pleine terre en été, pourvu qu'on ait soin de les planter dans de la terre fibreuse (de polypode, par exemple) avec une addition de terreau de fumier. Presque toutes les espèces à fleurs (petites feuilles et grandes fleurs) résistent en plein soleil, tandis que les espèces à grand feuillage demandent une exposition ombragée; ces dernières, d'ailleurs, ne sont pas de vraies épiphytes, elles sont pseudo-terrestres.

Les *Columnea* sont des plantes de suspension d'une beauté incomparable. Malheureusement, la moitié des espèces ne sont pas encore déterminées; comme il arrive dans beaucoup d'autres genres, les plus belles sont très rares, et pour la même raison, elles n'ont pas encore été introduites dans les serres d'Europe.

Les espèces les plus communes à Costa-Rica sont, parmi les pendantes, *Columnea tenuis* Klotzsch, *C. microcalyx* Hanstein, *C. microphylla* Klotzsch et Hanstein; parmi les espèces érigées : *C. magnifica* Klotzsch et Hanstein, et *C. glabra* Œrstedt. Enfin d'autres espèces croissent fixées à l'écorce des arbres, par exemple le *C. hirta* Klotzsch et Hanstein.

Les *Columnea* se recommandent aux amateurs non seulement par la beauté de leurs fleurs, mais aussi par la longue durée de leur floraison. CARLOS WERCKLÉ.

LES EXOCHORDA NOUVEAUX

Le genre *Exochorda*, Lindley, fut pendant longtemps considéré comme monotype, puisqu'on ne cultivait qu'une seule espèce, l'*E. grandiflora*, décrit par Lindley en 1847 sous le nom d'*Amelanchier racemosa*.

Hooker et Planchon, en 1854, le nommèrent *Spiræa grandiflora*.

Comme tous les autres *Exochorda*, il est originaire du Nord de la Chine. Ses fleurs blanches, en grappes allongées, pauciflores, se montrent en avril. Ce bel arbuste de la famille des Rosacées peut atteindre 2 m. à 2m,50 de hauteur; il est aujourd'hui très répandu et fort apprécié.

Vers 1888, Regel introduisit de Boukhara (Asie centrale) l'*E. Alberti*, Regel, au jardin botanique de Saint-Pétersbourg, d'où il se répandit bientôt en Europe, puisque dès 1891 la *Revue Horticole* lui consacrait un article.

Cette espèce est plus vigoureuse que la précédente, elle atteint et dépasse parfois une hauteur de 3 m., son feuillage est d'un plus beau vert; ses fleurs, un peu moins grandes, sont d'un blanc plus pur, elles sont inodores.

L'apparition de l'*E. Alberti* incita les semeurs à hybrider cette nouvelle venue avec l'*E. grandiflora*; leurs efforts furent couronnés de succès, et presque simultanément Victor Lemoine à Nancy, Francisque Morel à Lyon, offrirent, l'un l'*E. Alberti macrantha*, l'autre l'*E. Alberti grandiflora*. Ces deux heureux gains, très méritants, ayant entre eux beaucoup d'analogie, apportaient dans le genre une très grande amélioration, les fleurs ayant doublé de volume sans diminuer de nombre. Ces deux variétés sont toujours d'ailleurs très en faveur auprès des amateurs de belles plantes.

L'*E. racemosa* var. *Giraldi*, Rehder (*E. Giraldi*, Hesse), distribué en 1909 par l'Etablissement Hesse, de Weener, est une espèce nouvelle très distincte; c'est un arbuste érigé à feuilles d'un vert pourpré au début de la végétation, à pétioles rouges, les racines et pédicelles floraux sont aussi d'un rouge brun; les fleurs, d'un blanc pur, à pétales élégamment fimbriés, atteignent un diamètre de 5 cm., elles sont odorantes, exhalant une douce odeur d'aubépine.

L'*E. racemosa* var. *Wilsonii*, Rehder, a été récolté par Wilson sur les rochers de l'ouest du Hupeh, à l'altitude de 1.000 à 1.300 m. où il forme à l'état spontané des arbustes dépassant 3 m. de hauteur. Les feuilles sont ovales ou obovales, légèrement dentées dans leur partie supérieure, d'un beau vert; elles ont 7 cm. de longueur sur 2 à 3 de largeur; les fleurs, d'un blanc pur, à pétales étroits à la base, atteignent un diamètre de 5 cm., comme chez la variété *Giraldi*; elles sont odorantes.

L'*E. serratifolia*, S. Moore, est aussi une espèce très vigoureuse; elle se distingue des autres sortes par son feuillage régulièrement et plus profondément denté, d'un beau vert; ses fleurs, très grandes, égalent et surpassent même en largeur celles des beaux hybrides cités plus haut, puisque j'ai mesuré des fleurs de 6 cm. de diamètre, mais les pétales sont plus étroits que chez les *E. Alberti macrantha* et *E. Alberti grandiflora*. Les fleurs sont sans odeur.

C'est à M. Maurice-L. de Vilmorin que revient l'honneur d'avoir introduit cette nouvelle espèce; il m'en confia quelques graines il y a quatre ans, lesquelles ne germèrent que l'année suivante, et j'ai pu, ces jours-ci, étudier la première belle floraison.

Fig. 65. — *Exochorda grandiflora.*

*
* *

Les *Exochorda* sont tous des arbustes de premier mérite; leur floraison, hâtive et abondante, est admirable; on ne saurait trop les recommander. D'une rusticité absolue, ils n'ont rien à redouter de nos hivers, et, quoique leur végétation se produise de très bonne heure au printemps, les jeunes pousses peuvent supporter quelques degrés sous zéro sans en souffrir. Ils poussent dans tous les terrains qui ne sont pas calcaires; lorsque le sol contient de la chaux en abondance, les arbustes se chlorosent et périssent rapidement.

Leur multiplication se fait par graines pour les espèces types; les variétés que l'on désire reproduire identiquement doivent être propagées par boutures, ou par greffes sur les sujets de semis.

Léon Chenault.
Pépiniériste à Orléans.

LA RUSTICITÉ DES FUCHSIA

Quoi de plus gracieux dans un jardin paysager que les Fuchsias en fleurs? Quelle floribondité! Nulle plante n'est aussi perpétuelle : de la plantation, en mai, jusqu'aux grands froids de décembre, elles sont couvertes de fleurs. Et que de riches nuances, où des oppositions harmonieuses se rencontrent dans de nombreuses variétés : calice blanc et corolle rose saumoné : *Ernest Renan*, ressemblant à *Toilette de Flore* de jadis; calice rouge et corolle blanche, par exemple chez le gentil Fuchsia *Alice Hoffmann*; calice rose et corolle bleu violacé : *Rose of Castille improved*; calice blanc et corolle bleue chez l'ancienne variété nommée *La Fée du Rhin*; calice blanc rosé et corolle blanche : *Countess of Aberdeen*; corolle double blanc ligné rose, chez *Théroigne de Méricourt*, formant bien sa plante, chez *White Phœnomenal*, chez *Carmen Sylva*, *Schneewitchen* et beaucoup d'autres. *Phœnomenal*, à calice rouge et corolle violette, est énorme, mais peu florifère; *Mistral*, à corolle bleue sur calice blanc, est très vigoureux; *Venus victrix*, à corolle bleue sur calice blanc, est une mignonne variété, extra-florifère; *Cupidon*, à corolle mauve sur calice rouge, est cultivé par milliers pour les corbeilles d'été, et cent autres variétés, toutes recommandables, méritent la culture.

Qui se souvient encore, parmi les horticulteurs, des vieux *Fuchsia globosa*, dont une variété *Stordmantii* était, jadis, très cultivée? C'était une espèce à petites fleurs, et tellement productive que les fleurs étaient plus abondantes que les feuilles. On en formait des touffes charmantes et des tiges avec dôme couvert de milliers de fleurs. Dans mon jeune temps, il y avait, dans l'établissement de mon père, des sujets dont la tête mesurait près de 1 mètre de diamètre. Le corps de la tige était gros comme le poignet d'un enfant de dix ans. Ces sujets se vendaient bien, à cause de l'abondance des fleurs, à corolle mauve sur calice rouge : elles étaient globulaires.

La série des *Corymbiflora*, des *Serratiflora*, de *Syringæflora*, des *Spectabilis*, des *Boliviana*, des *Fulgens*, et aussi des *Triphylla*, etc., n'est plus connue des modernes. Et, cependant, que de plantes charmantes dans ces espèces à fleurs si différentes, si variées, les unes à très long calice, en bouquets récurvés, les autres en thyrses, comme les Lilas !

Il y a, par exemple, une variété bien remarquable de *F. fulgens*, c'est le *F. discolor* ou *rubricaulis* : sur un feuillage vert noir velouté ressortent admirablement des grappes de fleurs d'un riche ton corail, à long calice; cette variété, devenue rare, est très floribonde.

Une variété issue d'hybridation du *F. fulgens* par un *Fuchsia* quelconque est le *F. Souvenir de Henri Henkel*, à feuillage coloré et à fleurs rose carminé, à très longs calices (voir *Revue Horticole*, 1909, p. 180, planche coloriée).

Du *F. boliviana*, quelques belles variétés sont sorties, et tout cet ensemble de *Fuchsia* forme un groupe excessivement varié.

Et le mignon *Fuchsia Miellezii*, sorti du *F. gracilis*, où existe-t-il encore? A notre époque fiévreuse, où tout marche à la vapeur ou à l'électricité, on ne s'arrête plus guère pour admirer ces petites merveilles! Pour le philosophe, pour le sage, cependant, que de douces jouissances dans ces fleurs si précieuses et si rares!

Dans la série des *Fuchsia* à petites fleurs on rencontre encore le *Fuchsia coccinea*, qui donna naissance aux *Fuchsia Riccartoni* et autres. Ceux-là sont rustiques dans le Nord de la France.

Sont-ils les seuls de cette nature? Non! Tous les Fuchsias en touffes peuvent résister à nos hivers du Nord. Je connais une bordure de Fuchsia *Cupidon*, en place, dans un jardin, depuis quinze ans! Les sujets ont chaque été 40 centimètres de diamètre et ils se couvrent de milliers de fleurs. A ma connaissance, un Fuchsia *La Fée du Rhin*, cette délicieuse variété, est dans un jardin, entre des pyramides de Poiriers, depuis plus de vingt ans. Un *Daniel Lambert*, à calice rose vif et à corolle mauve, est dans le même carré depuis de nombreuses années. Trois ou quatre autres variétés les accompagnent, et

leurs touffes, devenues très fortes, embellissent les arbres avoisinants.

Pour arriver à ce résultat on se contente, à l'automne, de rabattre un peu les Fuchsias et de les couvrir avec quelques brouettées de fumier long.

Des feuilles mortes, sur 30 centimètres d'épaisseur, rempliraient le même but. Mais il faut les empêcher de s'envoler en cas de coups de vent, en les recouvrant de branchages ou de ramettes.

On comprend les avantages de ce mode de culture : le Fuchsia devient une plante vivace de plein air. On s'en servira pour entourer un massif d'arbustes, pour faire des petites corbeilles de différentes variétés ou pour entourer un groupe de Bégonias tubéreux à grandes fleurs ou autres plantes. Dans les jardinets on plantera les Fuchsias à l'ombre, face au nord ou à l'ouest : le Fuchsia prospère admirablement dans cette situation; c'est la plante de l'ombre, comme les *Pelargonium zonale* sont les plantes du soleil.

Quand on connaît l'habitat des Fuchsias, on ne s'étonne plus de leur rusticité; ces plantes sont originaires des montagnes élevées du Chili, du Pérou, du Mexique, de la Nouvelle-Zélande; ils croissent généralement dans les lieux ombragés et humides.

Le premier Fuchsia fut introduit par le Père Plumier, qui le dédia à Léonard Fuchs, botaniste réputé du XVIIe siècle : c'était le *Fuchsia triphylla coccinea*, encore cultivé de nos jours, mais trop rarement, car cette espèce est une très jolie plante fleurissant en abondance.

Je ne saurais trop recommander la culture des Fuchsias dans le jardin; à la portée de tous, comme prix, ces plantes sont les plus coquettes de l'ornementation florale.

AD. VAN DEN HEEDE.

UNE ENCYCLOPÉDIE HORTICOLE

Le Bon Jardinier, 150e édition, entièrement remaniée et mise à jour. Un beau vol. in-8° colombier de plus de 1.000 pages, avec 6 planches en couleurs, une planche d'architecture paysagiste, des plans de jardins, parcs et roseraies, et plus de 500 gravures noires dans le texte. Prix, broché, 10 francs; relié, 12 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

L'apparition de cet ouvrage rénové constitue un événement important dans la littérature horticole. Pour en définir le caractère et l'intérêt, nous croyons ne pouvoir pas mieux faire que de reproduire l'*Avis des éditeurs*, publié en tête du livre :

« Le nouveau *Bon Jardinier* que nous offrons au monde horticole, diffère notablement de l'ancien et célèbre ouvrage qui, naguère, atteignait sa 149e édition. Nous lui avons fait subir une refonte complète qui, grâce au concours des collaborateurs les plus qualifiés dans toutes les branches de la botanique, de l'horticulture et des arts et industries horticoles, nous permet de le présenter aujourd'hui en toute confiance comme une encyclopédie complète, exacte et parfaitement au courant des dernières acquisitions et des derniers progrès. Nous l'avons enrichi de planches en couleurs dues au pinceau d'un des plus habiles artistes spécialistes. Nous avons, enfin, agrandi son format de façon à pouvoir, sans excéder un volume commode, y incorporer toutes les matières nouvelles, ainsi qu'un grand nombre de gravures, autrefois réunies dans un livre distinct.

« Nous espérons que l'ouvrage ainsi renouvelé, mis à jour et embelli n'aura pas moins de succès que n'en obtint son glorieux ancêtre.

« Il est une autre réforme sur laquelle nous devons dire quelques mots. L'ancien *Bon Jardinier* comportait certaines parties annuelles, un calendrier, une liste des plantes nouvelles, etc., et publiait, en conséquence, une édition nouvelle chaque année; il n'en sera plus ainsi désormais. La nouvelle Encyclopédie horticole, conçue d'après un autre plan, ne sera réimprimée que dans un délai de quelques années, lorsque le nombre des introductions et des obtentions, l'importance des progrès accomplis dans les sciences naturelles et l'industrie horticole, nous paraîtront justifier la publication d'une édition nouvelle: à ce moment, nous procéderons à une revision et à une refonte aussi larges qu'il le faudra pour que le *Bon Jardinier* soit toujours, à l'avenir, un guide complet et très éclairé pour les praticiens et les amateurs d'horticulture. »

MAX GARNIER.

LES BAINS D'EAU CHAUDE POUR LE FORÇAGE DES FRAISIERS

M. Bultel, qui avait déjà rendu compte, il y a deux ans, d'intéressantes expériences sur l'éthérisation des Fraisiers en vue du forçage, a voulu essayer aussi l'influence des bains d'eau chaude. Il vient de rendre compte de ces essais dans une note communiquée à la Société nationale d'Horticulture, et dont nous extrayons ce qui suit :

Contrairement à notre attente, les Fraisiers immergés ne laissèrent rien à désirer par rapport à ceux éthérisés, accusant tous deux une grande précocité sur les plantes témoins, avantage considérable, essentiel même, en culture de primeurs.

Nous étions dès lors fixé; mais, craignant encore qu'une seule expérience pût ne pas paraître concluante, nous en avons retardé la publication, décidé d'en entreprendre une seconde en décembre 1913, et d'en faire état.

Il ne nous reste aucune hésitation à présenter aujourd'hui les tableaux comparatifs qui, joints à ceux parus en 1906 et 1912, permettront de convaincre les plus incrédules, et d'engager les personnes qui sont intéressées par le sujet traité à essayer, dans le forçage du Fraisier, ces deux procédés également recommandables. Les essayer, c'est les adopter.

(*Suivent des tableaux détaillés que nous ne reproduisons pas.*)

En examinant les tableaux, l'on constatera que les plantes éthérisées et les plantes immergées, comparées avec les témoins, ont toujours pris sur ceux-ci une avance très marquée au point de vue précocité; de plus, elles ont donné un pourcentage plus élevé de plantes fleuries et conséquemment une récolte plus abondante. N'est-ce pas là le bnt cherché en toute culture et principalement en culture de primeurs?

Il n'est peut-être pas superflu de répéter une fois de plus que toute plante, quel qu'en soit le genre et quelle que soit la méthode employée, destinée au forçage, doit y être préparée par sa période végétative et par sa période d'inertie.

En ce qui concerne le Fraisier, les sujets provenant de filets pris de très bonne heure, au mois de juin par exemple, soumis à la pleine terre aussitôt leur reprise en petits godets, levés et empotés courant de septembre, abrités quand le besoin s'en fait sentir, sont dans des conditions très favorables pour donner entière satisfaction.

Tremper des Fraisiers dans l'eau chaude avant leur mise au forçage nous parut devoir être une méthode empirique ne devant donner que des déboires, l'humidité étant réputée comme néfaste à cette plante au début de la culture forcée. Quel était donc le moyen à employer pour pratiquer cette opération dans les meilleures conditions possibles? Ces considérations nous laissaient hésitant et c'est peu confiant dans le succès final que nous décidâmes d'opérer avec le moyen jugé le plus simple.

Chaque pot fut garni, sur la partie supérieure de la motte, d'un petit tampon de paille ou de foin entourant le collet de la plante, et retenu par deux ligatures se croisant en dessus et en dessous du vase; précaution indispensable à prendre, sous peine de voir la terre, diluée par l'humidité, entraîner avec elle la plante au fond du bain, et ce serait fréquent, nos Fraisiers étant baignés la tête en bas, afin que seule la partie foliacée jusqu'à la naissance du collet soit immergée.

Nos sujets ainsi préparés sont donc renversés sur des supports formés de deux tringles suffisamment espacées entre elles pour permettre d'y passer les plantes, et pour que les bords des pots y trouvent en même temps un point d'appui.

Après un bain d'une durée de six à huit heures dans une eau chauffée à une température de 32 à 35 degrés centigrades, les plantes retirées sont couchées sur un plan incliné, afin de permettre l'écoulement de l'eau dont la motte s'est imbibée par capillarité.

Là se résument, avant la mise au forçage déjà décrite pour les plantes éthérisées, les travaux préparatoires que nous avons adoptés pour celles soumises au procédé dit « des bains chauds », et si l'on convient avec nous qu'ils sont peu compliqués, peu coûteux qu'ils procurent de sérieux avantages, il n'y a rien à attendre pour faire entrer en pratique courante ces procédés de culture appliqués ici au forçage du Fraisier commencé en novembre-décembre.

G. Bultel.

L'APPAREIL D'ARROSAGE « ARROSLOIN »

Il existe beaucoup de systèmes de tourniquets arroseurs et pulvérisateurs utilisés pour les pelouses et certains massifs des jardins; mais l'écueil, dans la plupart de ces appareils, c'est leur engorgement presque inévitable. Que des débris végétaux, des fragments de mousse, s'introduisent dans l'appareil, et celui-ci se ralentit au risque de ne plus fonctionner; les trous fins des pommes sont vite obstrués par les moindres particules, ou par les dépôts d'eaux calcaires, etc.; en outre, les raccords fatiguent parfois beaucoup.

MM. Chartt et Cie, de Boissettes, près Melun, ont trouvé un moyen pratique de remédier à ces inconvénients; c'est de recourir, pour pulvériser l'eau, à une pièce distincte, placée en avant du jet, et agissant à peu près comme agit, dans le cas des lances d'arrosage des villes, le doigt de l'arroseur interposé à l'orifice du jet.

La figure ci-contre permet de se rendre compte du fonctionnement de cet appareil et de la facilité avec laquelle il s'adapte à toutes les lances. La tige recourbée, dont on insère le support, sans outil, entre la souche et le jet, se termine par un cône contre lequel l'eau se brise, s'évase et se disperse en courbes recouvrant un vaste espace, jusqu'à 12 ou 14 mètres, d'après les constructeurs. Cet appareil, pratiquement inusable, a aussi l'avantage de dispenser des lourdes batteries, nécessaires pour les tourniquets; il

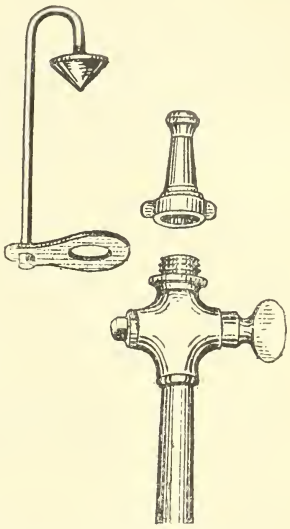


Fig. 66. — « Arrosloin ».

suffit de maintenir l'extrémité de la lance dans une position verticale, en l'attachant à une tige rigide fortement enfoncée dans le sol.

MAX GARNIER.

BÉGONIAS TUBÉREUX HYBRIDES

Les Bégonias tubéreux à fleurs simples sont les plantes classiques par excellence pour les décorations estivales à exposition un peu ombragée ou fraîche, où ils fleurissent sans interruption depuis l'été, jusqu'aux grands froids. Ils sont dans toute leur beauté à l'automne, et très tard en arrière-saison, lorsque la floraison des autres plantes est à son déclin. L'éclat et la durée de leur floraison, l'élégance et beauté de leur feuillage ainsi que l'extrême simplicité de leur culture sont autant de qualités précieuses justifiant leur succès. Leurs nuances varient du blanc pur au rouge le plus foncé, du jaune pâle au jaune plus foncé passant par le rose, diversement nuancé, chamoisé, clair ou foncé, rouge orangé ou rouge éclatant. Il existe même des variétés à fleurs panachées et striées du plus curieux effet, d'autres à fleurs présentant sur les pétales une excroissance plus ou moins développée en forme de crête irrégulière, frisée ou déchiquetée, d'un apect curieux et élégant, rentrant dans la section des *Begonia erecta cristata*.

Les Bégonias franchement tubéreux, à part une ou deux variétés, ont une période végétative et l'autre de repos absolu qu'il est nécessaire d'observer.

MULTIPLICATION.

Elle se pratique généralement par le semis, et par le sectionnement des tubercules, que l'on est parfois obligé d'employer pour des

variétés qui prennent un énorme développement. Le bouturage des rameaux est employé pour les Bégonias tubéreux à fleurs doubles, et les hybrides qu'il n'est pas possible de reproduire exactement par la voie du semis.

Semis. — On sème à partir des premiers jours de février, sur terre de bruyère, en terrines bien drainées ; les graines, très fines, sont répandues à la surface sans les enterrer ; on les appuie simplement et légèrement à l'aide d'une petite planche. On plonge la terrine dans l'eau à quelques millimètres au-dessous du bord afin d'humidifier la terre par capillarité. Ce procédé évite de déplacer les graines.

La terrine est ensuite placée soit en serre à multiplication, couverte d'une feuille de verre, soit sous châssis, sur couche chaude à la température de 18 à 22 degrés. Dès que les graines commencent à germer, on approche la terrine le plus près possible du verre afin d'éviter l'étiolement. Dès que les jeunes plants ont une feuille ou deux, on procède au repiquage en terrines fortement drainées, en terre de bruyère, bien foulée à la surface. Aussitôt après le repiquage, et chaque fois qu'il est nécessaire par la suite, la terrine est arrosée par immersion. On la laisse placée près du vitrage. Un second repiquage se fait en terrines, lorsque le développement des plantes l'exige ; mais dès le troisième repiquage, les jeunes Bégonias sont plantés directement à même le sol d'une bonne couche tiède chargée de moitié terre de bruyère et moitié terreau de couche.

Les soins culturaux consistent en bassinages, arrosages, aérages quotidiens, ombrage des châssis par les jours d'insolation, condition essentielle de culture intensive, afin de ne pas durcir les jeunes plants dans leur développement.

Vers la fin de juin, on choisit un jour sombre et humide pour retirer les châssis complètement, afin d'habituer les plantes au plein air. Aussitôt que les plantes sont gênées dans leur dévelopement, on les transplante en plein air, en les distançant davantage en planches de nature légère, poreuse, bien ameublies et additionnées d'une forte proportion d'humus, ou sur vieilles couches dépanneautées, dont le terreau sera additionné de moitié de terre légère de jardin. Pendant les périodes chaudes d'insolation, on établit deux rangs de fil de fer fixés à des petits piquets au-dessus des jeunes Bégonias nouvellement transplantés, et l'on y dispose de légères toiles afin de tamiser l'ardeur des rayons solaires. Ces toiles sont retirées le soir et replacées le matin, dès que la température s'élève. Par ce procédé, les jeunes Bégonias bénéficient des rosées nocturnes, de la lumière et du plein air pendant les heures où le soleil n'est pas trop brûlant. On active la végétation pendant la saison chaude par de fréquents arrosages en maintenant le sol environnant saturé d'eau.

Les bassinages et arrosages seront diminués progressivement au déclin de la végétation. On laissera les jeunes Bégonias en plein air jusqu'à l'approche des premières gelées blanches.

Sectionnement des tubercules. — Ce procédé est usité pour les variétés dont les tubercules s'accroissent énormément, telles que les *Begonia boliviensis*, *B. Bertini*, *B. Worthiana* etc. Il consiste à sectionner les tubercules lorsque les germes sont apparents et quelque temps avant la mise en végétation afin que les plaies sectionnées soient bien cicatrisées à cette époque. Chaque fragment de tubercule sectionné possèdera deux ou trois germes bien constitués.

Repos hivernal. — Avant que les premières gelées n'aient meurtri les plantes, on coupe les tiges des Bégonias tubéreux à quelques centimètres au-dessus du sol, puis, par un temps sain, on arrache les plantes en petites mottes que l'on enterre ensuite côte à côte dans du sable ou en terre sèche sous châssis à froid. On n'arrose pas du tout, on donne grand air et on recouvre de paillassons la nuit en rabattant les châssis le soir. Il est nécessaire de provoquer un arrêt progressif de la végétation, sans exposer les tubercules subitement à une transition brusque, comme cela se pratique parfois en secouant toute la terre lors de l'arrachage et en soumettant les tubercules aussitôt à une atmosphère trop sèche au début. Dans ces conditions, les tubercules n'ont pas le temps de s'affermir, ils se rident et s'affaiblissent beaucoup.

Au bout de quinze jours à trois semaines, l'arrêt de la végétation s'opère sans secousse et lorsque les tiges se détachent naturellement des tubercules, il suffit de les retirer des châssis en secouant la terre adhérente ; on les laisse ensuite se ressuyer pendant une quinzaine de jours dans un local sain aéré, à l'abri des gelées et d'une forte chaleur.

Les tubercules se conservent ensuite dans les meilleures conditions, en stratification dans des boîtes avec du sable propre bien sain en serre froide-tempérée ou orangerie, à l'abri des gelées et de l'humidité.

Mise en végétation. — De mars en avril, les tubercules de Bégonias sont soumis d'abord à une température de 12 à 15 degrés, que l'on élève progressivement jusqu'à 20 degrés. Les tubercules au début sont posés à plat sur le sol ou le sable de la bâche d'une serre chauffée ou d'une couche tiède sans les enterrer. On donne un ou deux légers bassinages par jour à l'eau douce; dès que les racines apparaissent on les enterre seulement jusqu'à leur bord en tenant tout le collet dégagé. Aussitôt que la végétation s'accentue, les Bégonias sont plantés en pleine terre sur couche de 16 à 18 degrés de chaleur de fond, chargée de quelques centimètres de bon terreau et de terre légère de jardin par moitié, en espaçant les plantes afin qu'elles puissent se développer sans se gêner jusqu'à leur mise en place définitive. Les châssis sont tenus fermés et ombrés les premiers jours afin de faciliter l'enracinement; on aère ensuite progressivement, et on badigeonne légèrement les châssis d'un lait de blanc d'Espagne.

Les arrosages et bassinages seront subordonnés à la végétation et à la température. Les châssis sont recouverts de paillassons pendant les nuits froides. Dès que les gelées ne sont plus à craindre, on donne de l'air légèrement pendant la nuit et on profite d'une journée sombre, fin mai ou premiers jours de juin pour dépanneauter entièrement. La mise en place s'effectue en levant les plantes en mottes à la houlette, ce qui a lieu facilement, vu l'abondance du chevelu; on arrose et la reprise s'effectue très rapidement. Il est nécessaire d'opérer la transplantation par un temps sombre ou après le déclin du soleil. Le sol est tapissé ensuite d'un bon paillis. Numa Schneider.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 avril, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été suffisamment forts pour les demandes qui sont demeurées sans activité, mais assez régulières; les cours ont en conséquences subi peu de fluctuations.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont quelque peu importants, s'écoulent à des prix modérés, on a vendu : *Kaiserin Auguste-Victoria*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 1 fr. 50 à 8 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Carotine Testout*, de 2 à 8 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 3 à 9 fr.; *Gabriel Luizet*, de 2 à 6 fr.; *Paul Neyron*, de 2 à 5 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 9 fr.; *Ulrich Brunner*, de 2 à 8 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 6 fr. la douzaine; les Roses du Midi sont relativement rares, on paie : *Captain Christy*, de 1 à 3 fr. la douzaine; *Richmond*, de 2 à 8 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 3 à 9 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 à 3 fr.; *Marie Van Houtte*, peu, 3 fr.; *Comte d'Eu*, 2 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 2 fr. 50; *Druschki-Tango*, peu, passe de mode, 3 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont abondants, on paie : le L. *Harrisii*, de 3 à 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, de 4 à 6 fr. la douzaine; le L. *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine, et en fleurs sans tige, de 2 à 3 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, 8 fr. la douzaine; les ordinaires, 3 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, 12 fr. la douzaine; les Œillets du Var, 2 fr. la douzaine; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine; en provenance d'Angleterre, 3 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** sont rares, le peu qui arrive ne vaut que 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont de moyenne importance, se vendent assez bien, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur; *Vanda*, 1 fr. la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 75 la fleur. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 1 fr. la douzaine; les *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 2 à 3 fr. la douzaine. Les **Anthémis** à fleurs simples, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; à fleurs doubles, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se vend de 1 à 1 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis**, 4 fr. la douzaine. La **Pensée** *deuil* vaut 1 fr. le bouquet; la P. *Parisienne*, 1 fr. 50 le bouquet. Le **Leucanthemum**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte. La **Violette** de Paris vaut 6 fr. le cent de petits bouquets; 6 fr. le cent de boulots; et le bouquet plat 0 fr. 75 pièce; la Violette du Midi, 4 fr. le cent de petits boulots; 9 fr. le cent de moyens boulots; 12 fr. le cent de boulots; le gros boulot, 0 fr. 25 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon; celle de Toulouse, de 2 à 3 fr. le bottillon. Le **Mimosa** se paie 4 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Lilas** de plein air, sur courtes tiges vaut 1 fr. 50 la botte; sur longues tiges, 2 fr. 50 la botte; le Lilas de serre, blanc, de 1 à 2 fr. la botte; de 3 à 5 fr. la demi-gerbe, et de 6 à 7 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 2 fr. 50 la botte; 4 fr. la demi-gerbe, et 6 fr. la gerbe. Le **Narcisse** *Poëte*, 0 fr. 60 la botte; *Monarque*, 0 fr. 70 la botte. Les **Renoncules** roses ou rouges, 0 fr. 15 la botte; jaunes, 0 fr. 20 la botte; la variété à cœur vert, 0 fr. 60 la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 15 la botte; l'Anémone de *Caen*, de 0 fr. 30 à 1 fr. la douzaine. L'**Eucalyptus** vaut 4 fr. le panier de 5 kilogr. La **Boule-de-Neige** vaut 1 fr. 50 les six. Le **Prunus** *triloba* et *P. Pissardii*, de 1 à 3 fr. la botte; les Prunus à fleurs doubles, de 3 à 5 fr. la botte. Les **Spirées**, de 1 à 3 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples, 0 fr. 50 les six fleurs; à fleurs doubles, 0 fr. 70 les six fleurs; les Tulipes *Perroquet*, 0 fr. 75 les six fleurs. Le **Perce-Neige** à fleurs simples, 0 fr. 20 la botte. L'**Arum**, 4 fr. la douzaine. Le **Poivre**, 3 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Ail**, 0 fr. 10 la botte. L'**Euphorbia**, 5 fr. la douzaine. Le **Forsythia**, de 1 à 3 fr. la botte. L'**Amandier**, de 3 à 5 fr. la botte. Le **Pêcher**, de 1 à 3 fr. la botte. Le **Pommier** à fleurs doubles, de 3 à 5 fr. la botte. Le **Freesia**, 0 fr. 60 la botte. Le **Coucou**, 1 fr. la botte.

La **Jacinthe** bleue, 0 fr. 20 la botte. La **Jonquille**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. La **Couronne-Impériale** se paie 1 fr. 25 les six branches. Le **Lupin**, 1 fr. 25 la botte. Le **Cydonia**, de 1 à 3 fr. la botte. Le **Ribes**, 1 fr. la botte. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte. Le **Montbretia**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte.

Les légumes sont plus abondants et d'un écoulement facile; on a vendu : Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 60 à 150 fr.; d'Algérie, de 100 à 180 fr. les 100 kilogr.; ceux de serre, de 5 à 10 fr. le kilogr. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 15 à 65 fr.; d'Angers, de 10 à 35 fr. de Roscoff, de 10 à 50 fr.; de Barfleur et Cherbourg, de 20 à 70 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 18 à 28 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 20 à 50 fr. fr. le cent de bottes; les Carottes de Chevreuse, de 15 à 40 fr. les 100 kilogr.; de Meaux et Flins, de 12 à 18 fr. les 100 kilogr. Les **Navets** nouveaux de Nantes, de 20 à 65 fr. le cent de bottes; les Navets de Meaux, de 20 à 28 fr.; de Flins et Viarme, de 38 à 48 fr. les 100 kilogr. Les **Choux** nouveaux de Barfleur et Cherbourg, de 16 à 24 fr. le cent. Les **Artichauts** du Midi et d'Algérie, de 10 à 28 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles, d'Algérie, de 40 à 55 fr.; d'Espagne, de 38 à 50 fr.; du Midi, de 70 à 75 fr. les 100 kilogr.; celles de conserve, de 10 à 22 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** du Midi, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr., et de 3 à 15 fr. le cent. Les **Romaines**, de 10 à 35 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 10 à 18 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 35 à 55 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 25 à 55 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de 15 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Poireaux**, de 50 à 70 fr. les 100 bottes. Les **Panais**, de 6 à 10 fr. le cent de bottes. La **Barbe de Capucin**, de 8 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Ognons**, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** roses, de 3 à 9 fr. le cent de bottes. Les **Ognons** nouveaux de Nantes, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Le **Cresson** extra, de 10 à 12 fr.; ordinaire, de 4 à 8 fr. les 18 douzaines. Les **Endives**, de 55 à 65 fr. les 100 kilogr. Le **Fenouil**, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts** d'Espagne, de 40 à 60 fr.; du Midi, de 50 à 70 fr.; d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Pois** *mangetout* d'Algérie, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 25 à 1 fr. 90 le kilogr. Les **Salsifis**, de 30 à 85 fr. le cent de bottes; Les **Concombres**, de 5 à 12 fr. la douzaine. Les **Asperges** du Midi, de 1 à 5 fr. la botte; d'Argenteuil, de 2 à 6 fr. la botte; de diverses provenances, de 8 à 22 fr. les 12 bottes; en vrac, de 70 à 120 fr. les 100 kilogr. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Le **Laurier** sauce, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. L'**Oxalis**, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Cèpes**, de 100 à 150 fr. les 100 kilogr.

La vente des fruits est peu active. Les **Poires** valent de 20 à 100 fr. les 100 kilogr.; Les **Pommes**, de 20 à 200 fr. les 100 kilogr. Les **Tomates** d'Algérie, de 80 à 90 fr. les 100 kilogr.; Les **Mandarines**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr.; et de 2 à 12 fr. le cent. Les **Oranges**, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Cerises** d'Espagne, de 4 à 9 fr. la caissette. Les Cerises des forceries font une moyenne de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 l'écrin de 6 à 8 fruits; le premier **Cerisier** en pot avec 14 fruits a été vendu 37 francs. Les **Fraises** arrivent dans de bonnes conditions, celles en provenance de Nice et d'Antibes dont les premières ont fait de 12 à 18 fr. la caissette de 10 à 14 fruits, s'adjugent en caissette de 20 à 32 fruits de 2 à 8 fr.; les Fraises des forceries de la région parisienne font une moyenne de 4 à 5 fr. la caissette; les Fraises d'Hyères, de 3 à 7 fr. la corbeille. Les **Framboises** de serre, de 1 fr. 50 à 2 fr. la caissette. Les **Pêches** du Cap, de 1 à 3 fr. pièce. Les **Brugnons** de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce. Les **Raisins** de serre, blanc, de 8 à 15 fr. le kilogr.; noir, de 6 à 16 fr. le kilogr.; de Thomery, blanc, de 3 à 11 fr. le kilogr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. H. V. (*Isère*). — Vous nous demandez quel insecticide vous pouvez employer pour combattre les pucerons noirs, qui attaquent depuis qrelques années vos betteraves.

Voici une formule qui a été expérimentée dans le Nord et qu'a recommandée M. Malaquin : savon noir, 1 kilogr.; carbonate de soude, 1 kilogr.; pétrole, 1 litre 1/2 à 2 litres; eau, 100 litres. Dissoudre le savon et le carbonate de soude dans 10 litres d'eau chaude, et y ajouter ensuite le pétrole en mélangeant vigoureusement pendant une quinzaine de minutes. Enfin, étendre de 90 litres d'eau et remuer encore énergiquement le tout. Pulvériser ce liquide sur les plantes de manière à atteindre autant que possible la face inférieure des feuilles.

Le puceron en question, l'*Aphis Papaveris* F., est l'une des espèces les plus polyphages qui soient connues. Si, au cours de l'été, elle se développe sur des plantes herbacées très diverses, c'est à certains arbustes qu'elle va confier ses œufs à l'approche des froids. C'est ainsi que les œufs de cette espèce ont été observés sur le Fusain d'Europe et sur le Fusain du Japon. Les Viornes peuvent aussi servir de refuge à l'insecte pendant l'hiver, et peut-être également les Ajoncs. Dans ces conditions, il serait utile de surveiller ceux de ces arbustes qui se trouvent à proximité des cultures, de les supprimer dans la mesure du possible, sinon de leur faire subir avant les beaux jours une taille qui permettra, par la combustion des rameaux coupés, de détruire de nombreuses pontes. Au cas où ces mesures ne pourraient être prises, pulvériser sur les arbres l'émulsion savonneuse de pétrole : pétrole, 2 litres; eau, 1 litre; savon, 175 grammes, préparée comme à l'habitude et étendue de sept à huit fois son volume d'eau de pluie.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

L'impression produite par l'incident entre le Mexique et les Etats-Unis que l'on espérait réglé, est déplorable aussi bien à New-York qu'à Londres et se traduit chez nous par un arrêt de transactions et une baisse subite d'un grand nombre de valeurs, notamment des Etablissements de crédit. En effet, l'aggravation du malaise économique universel depuis le commencement de l'année a influé de façon très appréciable sur les résultats des grandes banques. Notre Rente est sans changement bien défini, les Fonds d'Etats étrangers sont en général lourds, et leur marché peu actif. Les banques étrangères sont indécises, surtout le groupe des banques mexicaines. Les Chemins de fer sans animation, bien que ce soit le seul compartiment où les cours se soient maintenus. Le reste de la cote est lourd et flottant.

Le Gouvernement impérial ottoman va émettre le 25 avril un Emprunt 5 0/0 de 1914 de 500 millions de francs, soit 1 million d'obligations rapportant un intérêt de 25 fr. payables par moitié les 14 mai et 14 novembre de chaque année. Elles sont émises au prix de 93 fr. 25 0/0, soit 466 fr 25, jouissance 1/14 avril 1914, le premier coupon comportant sept mois d'intérêts sera d'un montant de 14 fr. 58, payable le 14 novembre 1914. On peut libérer immédiatement en payant 50 fr. en souscrivant et 416 fr. 25 à la répartition du 1er au 5 mai, ou bien libérer en quatre versements, soit 50 fr., en souscrivant, 100 fr. à la répartition du 1er au 5 mai, 150 fr. le 1er juin et 166 fr. 25 le 1er juillet. Les souscriptions sont reçues à la Banque Impériale ottomane, à la Banque de Paris et Pays-Bas, au Comptoir National d'Escompte, à la Société Générale, au Crédit Industriel, à la Banque Française, à la Banque de l'Union Parisienne et au Crédit mobilier Français. L'emprunt est garanti par les Dines, impôts et revenus divers gérés par la Dette publique ottomane. Cet emprunt a pour objet de liquider la ituation financière créée par les événements qui e sont produits au cours des dernières années.

R. Dorwand.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

SANS PAREILS

sont les insecticides et fungicides

Phytophiline pour détruire Pucerons verts ou noirs, Mouche blanche, Thrips noir ou jaune, Poux, Kermès, Puceron lanigère, Chenilles, Altise, Cochylis, Eudémis, etc., etc.

Vitiphiline pour détruire Araignée rouge ou grise, Cochenille des serres, Champignons du Phénix et de l'Azalée, Rouille, Blanc, etc.

PAS DE POISON, NE TACHANT PAS, NE SENTANT PAS MAUVAIS, ILS SONT EFFICACES SANS CAUSER LE MOINDRE DÉGAT AUX PLANTES

S'adresser à MM. Holzmüller et Schmidt, 13, rue de Sévigné, PARIS

Renseignements et échantillons gratis et franco

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

Société Anonyme des Établissements

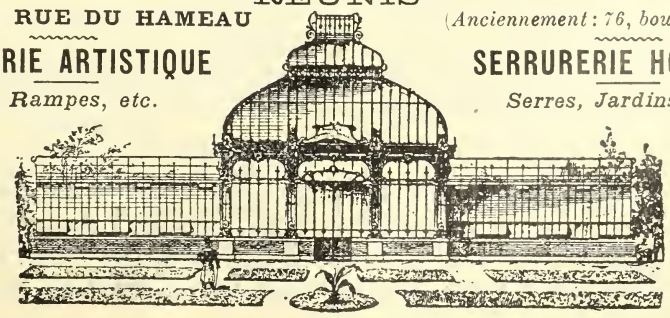
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE — *Grilles, Rampes, etc.*

SERRURERIE HORTICOLE — *Serres, Jardins d'hiver*



PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à PARIS

LES ROSIERS

Par **COCHET-COCHET** et **S. MOTTET**

Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 figures..... 3 fr.

LES FLEURS DE PLEINE TERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI

Par **VILMORIN-ANDRIEUX**

1re Partie. — Semis des graines de fleurs de pleine terre. — Description, culture et emploi des fleurs de pleine terre. — Etude par ordre alphabétique des 524 espèces avec leurs principales variétés.

2e Partie. — Liste des plantes de choix, classées suivant leur nature et leur emploi. — Création et entretien des gazons. — Calendrier des semis. — Plans de jardins et de parcs. — Corbeilles, plates-bandes et bordures; mosaïculture.

Cinquième édition. — 1 vol. in-8°. 1376 pages, illustré de 1800 figures, cart. toile.... 16 fr.

LES PLANTES POTAGÈRES

Par **VILMORIN-ANDRIEUX** et **Cie**

(*3e édition.*)

Description et culture des principaux légumes avec un calendrier des semis et plantations,

1 vol. in-8° de 804 p. avec fig., cart.... 12 fr.

LES BÉGONIAS

CULTURE ET MONOGRAPHIE

Par **Ad. Van den HEEDE**

Culture et multiplication des diverses races maladies et insectes; fécondation; cultures spéciales. — Monographie du genre.

1 vol. in-18 de 221 pages avec 52 fig.. 2 fr. 50

L'ŒILLET A LA GRANDE FLEUR

Par **J. RUDOLPH**

Historique, Races et variétés à grandes fleurs, Multiplication, Cultures, Culture méridionale, Maladies et insectes nuisibles.

1 vol. in-18 de 126 pages, avec 22 figures. 2 fr.

MA PRATIQUE DES CONSERVES DE FRUITS

ET LÉGUMES ET DE QUELQUES AUTRES ALIMENTS

Par **Mlle MARAVAL**

1 vol. in-16, 250 p. et 40 illustrations. 2 fr. 50

LE SÉCHAGE DES FRUITS ET DES LÉGUMES

Par **NANOT** et **GATIN**

L'industrie fruitière et légumière. Considérations générales sur la dessiccation. Appareils servant à sécher les fruits et les légumes. La préparation des légumes secs.

1 vol. in-16 de 324 pages avec 67 fig., broché. *Bibl. agric.*..... 3 fr. 50

MA PRATIQUE DE LA CULTURE MARAICHÈRE

ORDINAIRE ET FORCÉE

Par **J. CURÉ**

Le terrain, les couches, choix des graines, outillage, petit outillage et accessoires divers, calendrier des travaux, culture des champignons, insectes nuisibles aux plantes potagères et leurs maladies.

1 vol. in-18 de 256 pages avec 41 fig.. 2 fr. 50

LES PLANTES POUR APPARTEMENT

ET FENÊTRES, LES FLEURS ET FEUILLAGES POUR BOUQUETS

Par **G. BELLAIR**

Choix des plantes, plantes à feuillages, à fleurs, à fruits, plantes aquatiques, rampantes, etc. — Bouquets, fleurs fraîches et sèches, feuillage. — Confection et conservation des bouquets.

1 vol. in-18 cart. toile de 152 p. et 81 fig. 2 fr. 50

LES PLANTES DE SERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI DES ESPÈCES ORNEMENTALES OU INTÉRESSANTES CULTIVÉES DANS LES SERRES DE L'EUROPE.

Par **G. BELLAIR** et **L. SAINT-LÉGER**

Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre.

Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig. cartonné..... 16 fr.

LES CONIFÈRES ET TAXACÉES

Par **S. MOTTET**

Histoire, description, valeur décorative et forestière, culture et multiplication des espèces et de leurs principales variétés introduites dans les cultures; maladies et insectes parasites.

1 vol. in-18 de 474 pages avec 132 fig.... 5 fr.

LES AZALÉES

Par **Léon DUVAL**, horticulteur.

Historique, Multiplication, Culture, Forçage, Emplois, maladies et insectes, etc., etc.

1 vol. in-18 cart. toile, de 120 p. et 24 fig. 2 fr.

LE CASSIS

HISTOIRE, CULTURE, USAGES ET DÉBOUCHÉS

Par **J. VERCIER**,

Professeur spécial d'horticulture à Dijon.

1 vol. de 122 pages avec 20 fig..... 1 fr. 50

CONSERVES DE FRUITS

Par **ROLET**

Les agents et méthodes de conservation. Emploi de la chaleur. Divers modes d'utilisation du froid. Conservation des différents fruits. Rôle des coopératives.

1 vol. in-18 de 494 p. avec 171 fig., broché 5 fr. cartonné..... 6 fr.

LES CONSERVES DE LÉGUMES ET DE VIANDES

Par **ROLET**

Conservation des légumes, conserves au vinaigre. Les fleurs en confiserie. Conservation des œufs, du lait, du beurre, des fromages, des viandes, volailles, gibier. Charcuterie. Viandes en boîte. Législation.

1 vol. in-18 de 483 p. avec 90 fig., broché 5 fr., cartonné..... 6 fr.

TRAITÉ DE LA CULTURE FRUITIÈRE

COMMERCIALE ET BOURGEOISE

Par **BALTET**

Fruits de dessert, de cuisine, de pressoir, de séchage, de confiserie, de distillation; choix des meilleurs fruits pour chaque saison; plantations de vergers et de jardins fruitiers; taille et entretien des arbres; animaux nuisibles et maladies; récolte des fruits, leur emballage et leur emploi.

3e *édit.* 1 vol. in-18 de 650 p. avec 350 fig. 6 fr.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

L'ILLUSTRATION

13, Rue Saint-Georges, PARIS

Le premier des journaux illustrés

PUBLIE

TOUTES LES PHOTOGRAPHIES SENSATIONNELLES

D'ACTUALITÉ

Des gravures en couleurs et en taille-douce

ET

plus de TRENTE PIÈCES de théâtre

PAR AN

Les plus grands succès de la saison parisienne.

ABONNEMENTS :

France et Colonies		Etranger	
Un an	40 fr.	Un an	52 fr.
Six mois	21 fr.	Six mois	27 fr.
Trois mois	11 fr.	Trois mois	14 fr.

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste.

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue comple et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHEMIN DE FER DU NORD

Saison balnéaire et thermale 1914.

3 heures de Paris. — Le Tréport-Mers, Saint-Valéry-sur-Somme, Le Crotoy, Paris-Plage (Etaples), Boulogne.

3 h. 1/2 de Paris. — Mesnil-Val, Cayeux, Berck, Merlimont (Rang-du-Fliers-Verton), plages de Quend et de Fort-Mahon (Quend-Fort-Mahon), plages Sainte-Cécile et Saint-Gabriel (Dannes-Camiers), Le Portel (Boulogne), Wimereux (Wimille-Wimereux), Calais.

4 heures de Paris. — Bois-de-Cise, le Bourg-d'Ault et Onival (Eu), Hardelot (Pont-de-Briques), Wissant (Marquise-Rinxent), Dunkerque, Malo-les-Bains, Rosendaël.

4 h. 1/2 de Paris. — Petit-Fort-Philippe (Gravelines), Loon-Plage.

5 heures de Paris. — Audresselles et Ambleteuse (Wimille-Wimereux), Leffrinckouke, Zuydcoote, Bray-Dunes (Ghyvelde).

Jusqu'au 31 octobre, toutes les gares du réseau délivrent les billets à prix réduits ci-après indiqués :

1° Billets de saison pour familles d'au moins quatre personnes, valables 33 jours (réduction de 50 % à partir de la quatrième personne) ;

2° Billets individuels hebdomadaires, valables cinq jours du vendredi au mardi (réduction de 20 à 44 °/o);

3° Cartes d'abonnement de 33 jours (sans arrêt en cours de route) (réduction de 20 °/o sur le prix des abonnements ordinaires d'un mois) ;

4° Billets d'excursion du dimanche et jours de fêtes légales (2e et 3e classes) individuels ou de famille (réduction de 20 à 65 °/o).

Enghien-les-Bains, Pierrefonds, Saint-Amand-Thermal, Serqueux (desservant Forges-les-Eaux).

1° Billets de saison collectifs de famille, valables 33 jours (réduction de 50 °/o pour chaque membre en sus du troisième) ;

2° Billets individuels hebdomadaires, valables pendant cinq jours ;

3° Cartes d'abonnement de 33 jours.

Jusqu'au 31 octobre, toutes les gares délivrent, les dimanches et jours de fêtes légales, des billets d'excursion de 1re, 2e et 3e classe, à prix réduits, valables pendant une journée, pour visiter Pierrefonds et Compiègne ; Coucy-le-Château et la forêt de Saint-Gobain ; Villers-Cotterets et la forêt ; Chantilly et le musée Condé (jours d'ouverture gratuite du musée, à l'exception des jours de courses) ; Saint-Gobain.

PARIS-NORD à LONDRES

Via Calais ou Boulogne. Voie la plus rapide : Trajet en 6 heures 45 ; traversée maritime la plus courte : 1 h.

Six services rapides dans chaque sens.

Services rapides entre Paris, la Belgique, la Hollande, l'Allemagne, la Russie, le Danemark, la Suède et la Norvège.

Pour : Bruxelles, 6 express, trajet en 3 h. 55 ; La Haye, 3 express, trajet en 7 h. 30 ; Amsterdam, 3 express, trajet en 8 h. 30 ; Francfort-s.-Mein, 5 express, trajet en 12 h. ; Cologne, 6 express, trajet en 7 h. 29 ; Hambourg, 4 express, trajet en 15 h. 19 ; Berlin, 5 express, trajet en 15 h. 31 ; Saint-Pétersbourg, 2 express, trajet en 49 ou 42 h. ; Moscou, 1 express, trajet en 60 ou 52 h. ; Copenhague, 2 express, trajet en 26 h. ; Stockholm, 2 express, trajet en 42 h. ; Christiania, 2 express, trajet en 48 h.

Chemins de fer du Midi, du Nord de l'Espagne, de Madrid-Saragosse-Alicante, Andalous, du Sud de l'Espagne et de Bobadilla à Algésiras.

Voyages en Espagne.

A l'occasion de la Semaine Sainte, des Fêtes de Pâques à Madrid et de la foire de Séville, ainsi que des nombreuses fêtes qui ont lieu au printemps en Espagne, la Compagnie d'Orléans délivrera du 28 mars au 15 mai, au départ de Paris et de toutes les gares et stations de son réseau, des billets spéciaux de de 1re et 2e classes, à très prix réduits, permettant d'atteindre Madrid, Cordoue, Séville, Cadix, Grenade, Malaga et Algésiras et comportant dix itinéraires différents.

EXEMPLES :

1er Itinéraire : *Paris à Madrid* et retour : 1re classe 180 fr., 2e classe 129 fr.

2e Itinéraire : *Paris à Séville* et retour : 1re classe 250 fr., 2e classe 183 fr.

5e Itinéraire : *Paris à Algésiras* et retour : 1re classe 286 fr., 2e classe 209 fr.

9e Itinéraire : *Paris à Séville*, *Grenade*, *Baeza*, *Madrid* et retour : 1re classe 276 fr., 2e classe 202 fr.

Validité pour le retour jusqu'au 30 juin 1914, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ. Faculté d'arrêt : en France, à Bordeaux, Bayonne et Hendaye ; en Espagne à tous les points du parcours.

Les voyageurs trouveront à Madrid des billets d'aller et retour à prix très réduits leur permettant de visiter l'Escurial, Avila, Ségovie, Tolède, Aranjuez et Guadalajara.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Voyages au Maroc par Bordeaux.

En vue de faciliter le développement des relations commerciales avec le Maroc, ainsi que les voyages de tourisme, la Compagnie d'Orléans et la Compagnie générale transatlantique ont établi des billets directs simples et d'aller et retour des trois classes de **Paris-Quai d'Orsay** à **Casablanca** et vice versa, via Bordeaux-Saint-Jean.

Enregistrement direct des bagages de Paris à Casablanca.

Ces billets sont, de plus, combinés de manière à permettre soit de faire tout le trajet en l'une des trois classes, soit d'utiliser une classe différente en chemin de fer et en bateau.

La validité des billets simples est de quinze jours, et celle des billets d'aller et retour de trois mois.

Faculté de prolongation pour ces derniers d'une ou de deux périodes de trente jours moyennant paiement d'un supplément de 10 °/o pour chaque prolongation.

Le départ des paquebots a lieu, pour le service rapide, les 10 et 25 de chaque mois ; pour le service accéléré, les 2 et 18 de chaque mois. Ce dernier service ne comporte que des places de 2e et de 3e classe.

Exemples des prix de Paris-Quai d'Orsay à Casablanca, y compris les frais de nourriture sur le paquebot, mais non compris les droits de port à Bordeaux, les frais de confection des billets et le transport de la gare de Bordeaux-Saint-Jean au quai d'embarquement.

Billets simples : 1re classe, **205 fr. 85** ; 2e classe, **154 fr. 45** ; 3e classe, **99** francs.

Aller et retour : 1re classe, **328 fr. 80** ; 2e classe, **251 fr. 10** ; 3e classe, **161 fr. 35**.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
PARIS — 26, RUE JACOB

VIENT DE PARAITRE

LE

BON JARDINIER

150e Édition
ENTIÈREMENT REMANIÉE ET MISE A JOUR

Formant un beau volume in-8° colombier, 22 × 15,5

Plus de 1.000 pages sur deux colonnes.
— Plus de 100.000 lignes de texte. —

AVEC 6 PLANCHES EN COULEURS

Reproduites en photochromogravure d'après les aquarelles exécutées spécialement par A. Millot

Une planche d'architecture paysagiste,
des plans de jardins, parcs et roseraies,
et plus de 500 gravures noires dans et hors texte.

OUVRAGE ABSOLUMENT NOUVEAU

Véritable encyclopédie horticole indispensable
à tous les Amateurs et Jardiniers

PRIX :

Broché . . . . . **10 francs** — **Relié** . . . . . **12 fr. 50**

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

René Édouard-André, L.-C. Baltet, G. Barbé, G. Bellair, D. Bois, B. Chabaud, Chantrier, L. Chenault, Cochet-Cochet, H. Correvon, J. Costantin, Dode, J. Gérôme, G. T.-Grignan, A. Guion, L. Henry, R. Hickel, E. Laumonnier-Férard, E. Lemoine, F. Lesourd, P. Lesne, Luquet, Mangin, Maquenne, A. Meunissier, Moser, S. Mottet, A. Millet, J. Nanot, Alfred Nomblot, L. Pardé, A. Petit, J. Pinelle, J. Poupion, A. et P. Rivoire, J. Rudolph, N. Schneider, E. Vallerand, Viaud-Bruant, Maurice de Vilmorin, Philippe de Vilmorin, R. Vuigner.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

86e ANNÉE — 86e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 16 Mai — N° 10.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et **G. T.-Grignan**	Chronique horticole	217
D. Bois	La Rose d'hier, celle d'aujourd'hui et celle de demain	220
J. Pinelle	*Acer insigne* et *A. Van Volxemi*	225
F. Blot	Les Chrysanthèmes tardifs	228
F. Morel	Jardins d'hiver	230
G. T.-Grignan	Les inconvénients du Platane	231
S. Mottet	*Rhododendron longistylum*	232
Numa Schneider	Culture des Œillets remontants à grandes fleurs en vue de la floraison hivernale	234
V. Enfer	Formations en vert	237
Max Garnier	Arbres et arbustes à floraison précoce	239
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	239
G. T.-Grignan	Revue des publications	240

PLANCHE COLORIÉE. — Chrysanthèmes tardifs *Berthe Lachaux*, *Saffi* et *Lustrine* 228

Fig. 67 à 70. — *Acer insigne* et *A. Van Volxemi* : port et fruits 225, 226, 227
Fig. 71 et 72. — *Rhododendron longistylum* . . 232, 233
Fig. 73. — Serre d'Œillets à grande fleur cultivés en pleine terre, au domaine de Ferrières 235

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès des Rosiéristes français. — Concours temporaires d'horticulture à l'Exposition internationale de Lyon. — Congrès international de viticulture à Lyon. — Exposition à Angers. — Les importations de végétaux en Algérie. — Les effets du froid dans le Midi. — Le froid en Angleterre. — Eclaircissage des pêches. — Expériences d'application du froid artificiel. — Œillet *Madame E. Vincent*. — La délimitation du Chasselas de Fontainebleau.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

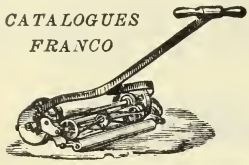
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Exposition Universelle de 1900 : TROIS MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

SANS PAREILS

sont les insecticides et fungicides

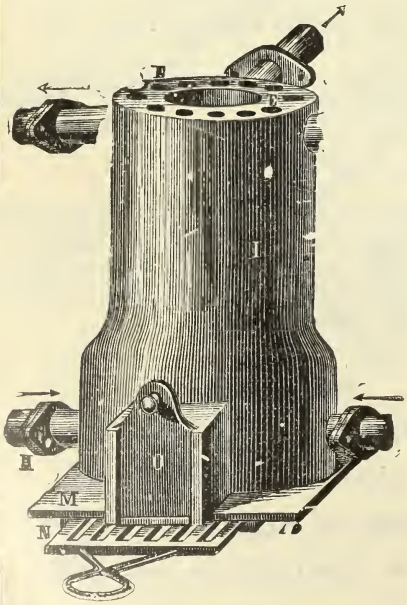
Phytophiline pour détruire Pucerons verts ou noirs, Mouche blanche, Thrips noir ou jaune, Poux, Kermès, Puceron lanigère, Chenilles, Altise, Cochylis, Eudémis, etc., etc.

Vitiphiline pour détruire Araignée rouge ou grise, Cochenille des serres, Champignons du Phénix et de l'Azalée, Rouille, Blanc, etc.

PAS DE POISON, NE TACHANT PAS, NE SENTANT PAS MAUVAIS, ILS SONT EFFICACES SANS CAUSER LE MOINDRE DÉGAT AUX PLANTES

S'adresser à MM. Holzmüller et Schmidt, 13, rue de Sévigné, PARIS

Renseignements et échantillons gratis et franco



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue de Dahlias.

François Gerbeaux, rue de Médreville, à Nancy. Nouveautés, plantes vivaces de pleine terre et plantes de serres.

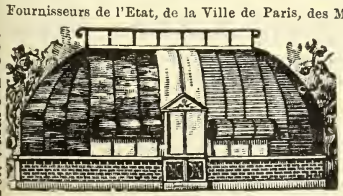
Jardin Correvon, floraire, à Chêne-Bourg, Genève (Suisse). — Plantes alpines, montagnardes et saxatiles.

ASPARAGUS LUTZI plante à verdure d'avenir.
Etablissement d'horticulture, *Clingendaal*. La Haye, Hollande.
Demandez catalogue.

ŒILLETS

E. INGLES & CIE
MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS
RUE SARMIENTO, 1175
BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
R. DORLÉANS et LE PAGE
Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Mare 2-93.
13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)
Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.
Maison fondée en 1856

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

ŒILLETS GÉANTS
OGNONS A FLEURS ET PLANTES VIVACES
Vendus à Prix Réduit par le Cultivateur même.
REMBOURSEMENT DE TOUT ACHAT
Voir Conditions dans MANUEL de CULTURE ILLUSTRÉ et Catalogue.
Envoi contre 20 Centimes.
ROGER de la BORDE. SEGRÉ. M&L. France

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
GRAND PRIX, PARIS 1900
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.
Catalogues sur demande

Quantités considérables en belle marchandise
Exportation
ROSIERS
Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,
Téléphone 27 Olivet.
Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles
GEORGES BENARD
Siège Principal : Route d'Orléans, 3
Olivet — Orléans (France)
MAISON fondée en 1849
1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.
Par millions
JEUNES PLANTS
Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr. *Six mois*, 10 fr. 50. *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS

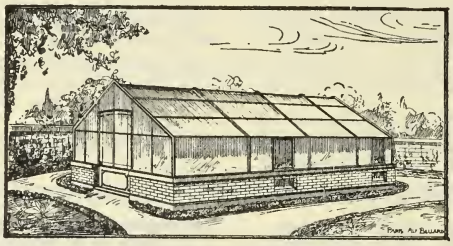
VERRES A VITRES ET GLACES
Avant tout achat demandez ma Notice Intéressante adressée gratuitement.
J. SCORY, 162, Faubourg St-Martin, Paris (10e).

Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

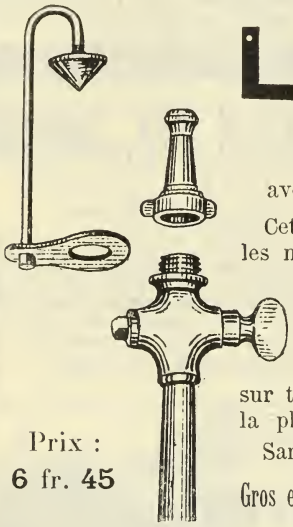
SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS



L'ARROSLOIN

Arrosez vos Pelouses et Jardins
avec **L'ARROSLOIN** Brevété S.G.D.G.

Cet appareil excessivement simple et peu coûteux supprime les moulinets, tourniquets et autres arroseurs.

Son usage facile donnant le maximum d'étendue d'arrosage, 14 mètres de diamètre environ, le rend supérieur à tous les systèmes connus.

L'ARROSLOIN fixe, inusable s'adapte sans outils sur toutes les lances il suffit de dévisser le jet et de placer la platine entre celui-ci et la lance.

Sans exiger aucun entretien, il est toujours prêt à fonctionner.

Prix :
6 fr. 45

Envoyer le diamètre des lances.

Gros et Détail : **Luc CHARTT & Cie, à Boissettes,**
près **Melun** (Seine-et-Marne)
et chez les principaux Quincailliers.

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès des Rosiéristes français. — Concours temporaires d'horticulture à l'exposition internationale de Lyon. — Congrès international de viticulture à Lyon. — Exposition à Angers. — Les importations de végétaux en Algérie. — Les effets du froid dans le Midi. — Le froid en Angleterre. — Eclaircissage des pêches. — Expériences d'application du froid artificiel. — Œillet *Madame E. Vincent*. — La délimitation du Chasselas de Fontainebleau.

Congrès des Rosiéristes français. — Le Congrès national des Rosiéristes s'ouvrira à Biarritz le 28 mai, en même temps que l'exposition, sous le patronage de la Société des Amis des Roses et de la Société d'Acclimatation du Golfe de Gascogne. Voici la liste des questions inscrites à l'ordre du jour.

1° De la synonymie;

2° Des maladies des Rosiers et de leur traitement;

3° Classification des Roses nouvelles de 1910;

4° Variétés nouvelles de 1911 à mettre à l'étude;

5° De l'emploi de la Rose dans l'art du fleuriste;

6° Quelles sont les meilleures variétés de Rosiers sous les différents climats;

7° Des meilleurs engrais à employer dans la culture du Rosier;

8° Les meilleures variétés à cultiver dans la région des Pyrénées;

9° De la propriété des nouveautés horticoles;

10° Questions diverses.

Des excursions seront organisées : 1° aux gorges du Pas-de-Roland et à Cambo; 2° à Saint-Sébastien et Fontarabie.

Concours temporaires d'horticulture à l'exposition internationale urbaine de Lyon. — Nous rappelons qu'à l'exposition de Lyon, qui vient de s'ouvrir le 1er mai, trois concours temporaires d'horticulture seront annexés. Ceux-ci auront lieu :

1° Du 5 au 9 juin;

2° Du 4 au 9 septembre;

3° Du 21 au 27 octobre.

A ces divers concours seront admis tous les produits de l'horticulture, répartis de la façon suivante :

Classe 278 : Arboriculture fruitière.

Classe 278 *bis* : Arbres et arbustes d'ornement.

Classe 278 *ter* : Roses et rosiers.

Classe 279 : Floriculture de plein air.

Classe 279 *bis* : Floriculture de serres.

Classe 279 *ter* : Culture maraîchère.

Classe 280 : Arts et industries horticoles; plans de jardins; enseignement et publications horticoles.

Classe 280 *bis* : Décoration florale des villes et des maisons.

Les horticulteurs, jardiniers et amateurs qui voudront y participer devront adresser, vingt jours avant la date d'ouverture de chacun d'eux, une demande écrite d'admission à M. le maire de Lyon, indiquant le nombre et la nature des lots qu'ils désirent exposer ainsi que l'emplacement qui leur sera nécessaire.

Congrès international de viticulture à Lyon. — Le Congrès international de viticulture qu'organise la Société de viticulture de Lyon pour les 20, 21 et 22 juillet prochain s'annonce comme devant être l'une des manifestations les plus intéressantes de l'exposition de Lyon.

Le Congrès de Lyon aura pour tâche essentielle et pour but principal, d'élucider et de solutionner l'importante question du mildiou, dont les ravages ont été, au cours de ces dernières années, si funestes à la viticulture française et mondiale.

Les rapporteurs ont été choisis parmi les savants et les praticiens français et étrangers qui, par leurs travaux personnels, sont les plus susceptibles d'éclairer la question, et pour donner une idée de l'importance qu'à l'étranger on attache à ce Congrès, nous pouvons annoncer que tous les gouvernements des pays où la vigne se cultive ont décidé d'y envoyer des délégués officiels en même temps que les plus autorisés de leurs spécialistes.

Tous les grands réseaux de chemins de fer français ont accordé une réduction de 50 °/₀ sur le parcours à l'aller et au retour, et la Compagnie générale transatlantique a accordé une réduction de 20 au °/₀ profit des Congressistes qui emprunteront sa ligne.

Le programme et le règlement du Congrès viennent d'être publiés; nous invitons nos lecteurs à les demander au secrétaire général du Congrès, M. C. Silvestre, au Bois d'Oingt (Rhône).

Exposition à Angers. — La Société d'horticulture d'Angers et du département de Maine-et-Loire organise une exposition de Roses, de fleurs de saison et de tous les produits de l'horticulture, qui se tiendra à Angers, place de Lorraine, du 29 mai au 2 juin prochain.

Les demandes d'admission devront être adressées à M. G. Bouvet, secrétaire de la Société, 32, rue Lenepveu, à Angers.

Les importations de végétaux en Algérie. — Le *Journal officiel* a publié, le 30 avril, l'avis suivant :

« Conformément aux dispositions d'un décret en date du 18 avril 1914, les végétaux à l'état ligneux (autres que la vigne et les résineux), les palmiers, racinés ou non, ainsi que leurs débris frais provenant de l'étranger et des départements français des Alpes-Maritimes, du Var, des Bouches-du-Rhône, du Gard, de l'Hérault, de l'Aude, des Pyrénées-Orientales et de la Corse, ne pourront pénétrer en Algérie que par les ports qui seront désignés par le gouverneur général de l'Algérie, et par les points de la frontière algéro-tunisienne qui seront déterminés de concert entre le gouvernement beylical et le gouverneur général de l'Algérie.

« A leur arrivée dans les ports ou points de la frontière de terre, ces produits seront désinfectés dans les locaux désignés à cet effet, et par les soins d'agents techniques choisis par le gouverneur général. L'opération sera effectuée aux frais des intéressés.

« Exceptionnellement, lorsque ces envois seront accompagnés d'un certificat phytopathologique délivré par le service d'inspection phytopathologique du ministère de l'Agriculture (Direction des services sanitaires et scientifiques et de la répression des fraudes), et qu'ils proviendront de cultures soumises au contrôle de l'Etat, ils seront dispensés des opérations de désinfection, s'ils sont reconnus par les agents techniques visés plus haut indemnes de tout parasite.

« Dans le cas contraire, ces produits seront, au gré de l'importateur, soumis à la désinfection dans les conditions susvisées, ou refoulés au lieu d'origine.

« Les végétaux à l'état ligneux ou herbacé, provenant de France, seront admis à l'importation en Algérie, avec la terre qui les entoure, s'ils ont été élevés en pot et proviennent des établissements figurant sur les listes établies par le ministre de l'Agriculture, en exécution de l'article 9, § 6, de la Convention internationale de Berne.

« Les décrets des 25 janvier et 22 novembre 1909 sont abrogés.

« Les horticulteurs qui désirent soumettre leurs établissements au contrôle de l'Etat doivent se faire inscrire avant le 1er juin prochain, au ministère de l'Agriculture, Direction des services sanitaires et scientifiques, 42 *bis*, rue de Bourgogne, Paris. »

Le froid en Angleterre. — Alors que la France en général a été préservée jusqu'à présent des gelées tardives, l'Angleterre a subi, au début de ce mois, un « coup de froid » qui a causé des pertes très sensibles. Dans la région d'Evesham, le thermomètre est même descendu à 8 degrés au-dessous de 0. On écrit des grands centres producteurs de fruits du Worcestershire et du Warwickshire que la récolte de prunes, qui donnait de belles promesses, est compromise; dans le district d'Evesham, les fleurs de Fraisiers ont été grillées. Les Asperges, les Pois ont beaucoup souffert, et les Haricots qui étaient sortis de terre ont été détruits.

Les effets du froid dans le Midi. — Les froids de la seconde partie de l'hiver ont exercé une répercussion très sensible sur le commerce des fleurs de la Riviera ; nous en trouvons la preuve dans les statistiques officielles du commerce extérieur allemand pour le premier trimestre de 1914; en voici quelques extraits concernant les importations allemandes :

PAYS EXPÉDITEUR	EN 1913 (douzaines)	EN 1914 (douzaines)
Lilas, Œillets, Orchidées, Roses, Violettes.		
France	7.822	4.854
Italie	4.446	3.566
Jacinthes, Primevères, etc.; bouquets, gerbes, etc.		
France	7.919	4.870
Italie	1.403	985
Pays-Bas	2.142	920

Par suite, les importations de feuillages se sont accrues :

Feuillages verts, couronnes en feuillage.		
Italie	5.056	5.945
Autriche-Hongrie	1.611	2.257

Eclaircissage des pêches. — Les pêches paraissent devoir être nombreuses cette année, la cloque n'ayant fait que de timides apparitions. Partout où les espaliers de pêchers sont garnis d'abris vitrés il n'y a plus aucune crainte à avoir; seule une sécheresse trop prolongée, en rendant la végétation languissante, surtout à l'Est ou au Sud-Est, où les pluies fouettent rarement, pourrait peut-être occasionner la chute de quelques fruits.

Leur trop grand nombre sur des sujets peu vigoureux pourrait occasionner le même inconvénient, d'autant plus que ce sont toujours ceux-là qui en sont les plus chargés.

L'apparition des pucerons verts ou noirs est souvent cause d'un arrêt partiel et momentané dans la végétation, occasionnant aussi, pour peu que l'attaque soit sérieuse, la chute d'un certain nombre de fruits.

Pour combattre les pucerons il faudrait, aussitôt l'ébourgeonnage terminé, pendant que les pêchers sont un peu dépourvus de feuilles, faire coup sur coup, à deux jours d'intervalle, de sérieuses pulvérisations insecticides, puis s'astreindre, même sans avoir constaté de traces suspectes, à faire une pulvérisation légère par semaine. Mieux vaut prévenir que guérir, et des pulvérisations un peu faibles mais assez fréquentes suffiraient comme traitement préventif.

La quantité d'insecticide employée sera sensiblement la même, mais ce qui ne se récupère pas ce sont les feuilles perdues, les menus rameaux privés de végétation et les fruits tombés.

Si nous supposons les arbres bien portants et exempts de parasites, l'excès de fruits peut sur certains sujets amener la chute du plus grand nombre, et telle coursonne qui, à un moment donné, portait 6 à 8 fruits peut, à un autre moment, s'en trouver entièrement dépourvue.

A cette époque, les fruits mal fécondés sont déjà tombés et il ne reste plus en présence que ceux susceptibles de se développer, mais comme nous savons qu'au moment de la récolte, pour avoir de beaux fruits, leur nombre ne doit pas dépasser dix par mètre de branche charpentière, soit rarement deux par coursonne à moins que celle-ci soit très vigoureuse, nous pouvons donc, sans plus tarder, supprimer une bonne partie des fruits en excédent.

On enlèvera donc sur chaque coursonne toutes les pêches jumelles provenant de fleurs renfermant deux pistils, lesquelles ne donnent jamais satisfaction. Supprimer ensuite les plus pâles, les mal faites, celles faisant complètement face au mur ainsi que celles qui sont placées dans des angles trop étroits pour qu'elles puissent s'y développer.

Pendant le cours de ces suppressions il ne faut pas oublier que les fruits restent mieux attachés sur les coursonnes moyennes que sur les plus vigoureuses; sur celles-ci elles tombent fréquemment, sans cause apparente, l'excès de sève et les à coups dans la végétation paraissant avoir une répercussion plus accentuée sur les rameaux gourmands que sur les autres.

Il sera sage, jusqu'après la formation complète du noyau, de conserver au moins 2 ou plutôt 3 pêches de bonne venue sur chaque coursonne, chargeant de préférence celles du centre et les parties les plus vigoureuses de l'arbre.

Les dessus des branches horizontales pourront en porter davantage que les dessous, où il se trouve toujours quelques coursonnes peu vigoureuses auxquelles on supprimera les fruits.

L'éclaircissage définitif n'aura lieu que lorsque le noyau sera complètement formé, ce qui se reconnaît lorsqu'il est devenu assez dur pour ne plus se laisser séparer par la lame d'une forte serpette.

On gradue le nombre de pêches à conserver définitivement en tenant compte de l'âge et de la vigueur de chaque sujet. Sur un arbre mal équilibré on charge les parties vigoureuses, en leur laissant parfois le double des fruits conservés à la partie faible.

La conservation ou l'élimination des fruits est un excellent moyen grâce auquel on peut régulariser la végétation de chaque sujet. A ce moment on ne conservera plus que les pêches les plus belles et les mieux placées, celles en un mot qui paraissent susceptibles de donner les plus beaux fruits. [V. Enfer].

Expériences d'application du froid artificiel. — L'Association française du froid a pris une initiative intéressante, consistant à faire de la propagande pratique dans diverses régions de la France. Elle a créé une station frigorifique expérimentale aménagée dans un wagon, qui sera mis en circulation à partir du 1er juin prochain. Nous extrayons de son programme les parties qui intéressent spécialement l'horticulture (les expériences porteront également sur la viande, le poisson, la bière, etc.) :

1er *au* 15 *juin* : Séjour à Sollières-Pont. — Essais sur la durée et les meilleures conditions de conservation de la cerise.

15 *au* 30 *juin* : Séjour à Roscoff. — Essais sur les meilleures conditions de conservation des diverses primeurs, soit en vue du transport, soit en vue d'un échelonnement de la consommation.

1er au 15 juillet : Séjour à Perpignan. — Expériences analogues sur diverses sortes de fruits.

15 *au* 31 *juillet* : Séjour dans la région de Villeneuve-sur-Lot, Agen, Montauban, Calvignac. — Expériences analogues sur les pêches.

1er *au* 15 *septembre* : Séjour à Nancy. — Démonstration de l'utilité du froid pour la conservation de différents comestibles.

15 *au* 25 *octobre* : Séjour à Reims. — Expériences diverses pendant le 3e Congrès français du froid.

Dans chacun de ces centres de production une conférence sera faite sur l'usage d'une installation frigorifique dans une ferme, une coopérative de production, un magasin de denrées alimentaires.

Après quelques jours d'expériences, et lors de l'ouverture des chambres froides de la station une seconde conférence sera faite afin de démontrer la valeur économique de la conservation frigorifique; cette démonstration sera évidemment basée sur les conditions locales du coût de production et des tarifs de transport.

Cette œuvre est réalisée avec l'appui du Ministère de l'Agriculture et des grandes compagnies de chemins de fer.

L'Association française du Froid convie toutes les personnes intéressées à assister à ces essais et à procurer les denrées sur lesquelles devront porter les expériences.

Œillet Madame E. Vincent. — M. E. Vincent, jardinier-chef chez Mme Louis Pommery, château des Rozais, par Rilly-la-Montagne, a obtenu de la Société nationale d'Horticulture un certificat de mérite pour une nouvelle variété d'Œillet qu'il dénomme *Madame E. Vincent*. Cette plante fut présentée pour la première fois à la Société le 8 mai 1913, puis une seconde fois le 26 mars 1914. Elle est d'une végétation vigoureuse et franchement remontante. Les tiges sont longues et assez rigides. La fleur, de forme arrondie, est très pleine, avec pétales fermes, d'une longue conservation (huit à dix jours en fleurs coupées) ; elle est d'un coloris rouge saumoné strié de crême avec reflet aniline. Cette plante est le produit d'une série de croisements entre l'*Œillet de Nice* (race Guillaud) et l'*Œ. espagnol* ; elle a été fixée par bouturage.

La délimitation du Chasselas de Fontainebleau. — Depuis quelques années, depuis quelques mois surtout, on discute beaucoup, dans la région de Thomery, au sujet des envois de plus en plus importants de Chasselas faits à Paris par des cultivateurs du Sud-Ouest, dont certains sont originaires de Thomery même. On a pu lire dans les comptes rendus des expositions parisiennes et du concours général agricole les succès obtenus par ces producteurs; mais les viticulteurs de Thomery s'élèvent ardemment contre la possibilité d'une confusion entre leurs produits et les raisins cultivés dans le Sud-Ouest. Récemment, sur leur demande, le Comité d'arboriculture fruitière de la Société Nationale d'Horticulture s'est occupé de la délimitation du « Chasselas de Fontainebleau ».

Après discussion un peu orageuse, il a été décidé que dans les expositions de la Société d'horticulture, les lots de Chasselas seraient présentés sous la dénomination unique de *Chasselas doré* (qui est le véritable nom ampélographique), suivi de la mention du lieu de provenance. D. Bois et G. T.-Grignan.

LA ROSE D'HIER, CELLE D'AUJOURD'HUI ET CELLE DE DEMAIN

Le Rosier a été connu de tout temps en France, mais ce n'est que depuis un siècle environ qu'il a pris dans les jardins une place de premier ordre, grandissante à mesure que s'augmentait le nombre des variétés obtenues par les horticulteurs, qui mirent à profit les espèces nouvelles d'origine étrangère pour la création d'hybrides et de races de plus en plus perfectionnés.

Les anciens cultivaient le Rosier[1]. En Egypte existait le *Rosa sancta* Richard, plante très voisine du *R. gallica* et considérée comme une forme géographique de cette espèce, probablement importée de l'Italie, de la Grèce ou de l'Asie Mineure. Ses fleurs ornaient les momies, et M. Crépin, l'éminent et regretté rhodologue belge, a pu identifier, grâce à leur excellente conservation, des fleurs de cette Rose trouvées dans la nécropole d'Arsinoë.

Il était également recherché des Grecs et des Romains. Ces derniers possédaient des *Rosaria* où ils cultivaient des variétés à fleurs simples et à fleurs doubles dont Pline cite plusieurs, particulièrement la *Rose Cent-feuilles*. Ils utilisaient la Rose dans les circonstances solennelles et l'associaient à d'autres fleurs dans la confection de couronnes destinées à couvrir le front des convives.

« Cette fleur, dit M. Gibault[2], était chez les Anciens l'accompagnement obligatoire de tout repas ». Les élégants de la Rome ancienne payaient à prix d'or des Roses obtenues pendant l'hiver au moyen de la culture forcée.

L'usage des couronnes de fleurs naturelles se propagea d'ailleurs dans notre pays et fut suivi au moyen âge; elles étaient habituelles dans la vie privée et également portées dans les fêtes, cérémonies d'église, processions surtout. Jusqu'au XVIIe siècle, la coutume voulait que les membres du Parlement, les magistrats, l'Université, se rendissent en corps aux cérémonies publiques, aux *Te Deum*, tous couronnés de fleurs et portant des bouquets à la main. Le Parlement possédait un fleuriste attitré nommé le « Rosier de la Cour », qui avait ses jardins dans un village de la banlieue de Paris : Fontenay-aux-Roses.

Pendant cette période du moyen âge, les jardins étaient réduits à leur plus simple expression : ils n'existaient guère que dans les monastères et dans les dépendances de châteaux des grands seigneurs et étaient surtout consacrés à la production des légumes, des fruits et des « simples » (plantes médicinales), qu'accompagnaient un très petit nombre de plantes ornementales.

La Renaissance qui, à la fin du XVe siècle, amena une rénovation dans l'architecture, détermina une adaptation des jardins aux somptueuses demeures qui s'édifièrent, et c'est à cette époque que remonte en France l'art des jardins. Mais ces jardins : *parterres à broderies*, *parterres à compartiments*, auxquels succédèrent les *parterres à l'anglaise* et les *parterres découpés*, n'admettaient dans leur composition que des plantes basses, de formes régulières : aussi le Rosier fut-il relégué, comme accessoire, dans une partie quelconque des jardins, pour la récolte des fleurs.

C'est à partir du XVIIIe siècle que les jardins commencèrent à s'enrichir de plantes nouvelles, introduites des diverses parties du Monde par les voyageurs et sur la valeur ornementale desquelles l'attention finit par être appelée.

Les Rosiers cultivés jusqu'à cette époque étaient surtout des *R. de Provins*, issus des *Rosa canina* et *gallica*, les *R. Cent-feuilles*

[1] Voir : Joret, *La Rose dans l'antiquité*.

[2] *Les Couronnes de fleurs et les chapeaux de Roses dans l'antiquité*.

(R. centifolia), ainsi que leurs variétés *moussues* (R. centifolia, var. muscosa) et les *R. de Damas* (R. damascena), dont l'introduction eut lieu à la suite des croisades, en même temps que celle de diverses variétés de *R. de Provins*. A ces plantes s'ajoutaient quelques variétés de *Rosa alba*, de *Rosier pimprenelle* (R. pimpinellifolia), de *Rose Capucine* (Rosa lutea), de *Rose musquée* (R. moschata).

Ces Rosiers ne donnaient tous qu'une seule floraison, d'ailleurs éphémère, chaque année, et le nombre de leurs variétés ne s'accrut que très lentement; il ne dépassait pas cent au commencement du XIXe siècle, ainsi que nous l'apprend Guillemeau, dans son *Histoire naturelle de la Rose*, Paris, 1800[1]. Sur ce nombre, un tiers ne donnait que des fleurs simples.

La période révolutionnaire détermina le morcellement des grands domaines, les jardins furent conçus dans un esprit différent, plus en harmonie avec la nature, et cette rénovation eut pour conséquence l'utilisation des plantes ornementales dans les diverses parties du jardin irrégulier dit « jardin anglais » où chacune d'elles put trouver une place en rapport avec ses aptitudes décoratives particulières.

C'est vers cette époque d'ailleurs que furent introduites en Europe les principales espèces exotiques du genre *Rosa* qui, mises en œuvre pour la production de variétés horticoles, amenèrent peu à peu les Roses au haut degré de perfection que nous leur connaissons aujourd'hui.

Ce fut d'abord le *Rosa chinensis* (Rosa indica, var.), apporté de l'Inde en 1766; puis le *R. rugosa*, du Japon (1784); le *Rosier du Bengale* [R. semperflorens] (1789); le *R. Thé* (R. indica fragrans), de l'Inde (1795); le *Rosa bracteata*, de la Chine (1795); le *R. lævigata*, envoyé de l'Amérique septentrionale, par Michaux, en 1803; le *R. Banksiæ*, venu de la Chine en 1807; le *Rosier de Noisette*, hybride probable des *Rosa moschata* et *indica*, apporté d'Amérique en 1814; le *R. multiflora* (ou R. polyantha), de la Chine et du Japon (1817); le *Rosier Ile Bourbon*, hybride des *Rosa semperflorens* et *damascena*, trouvé à l'île de la Réunion et introduit en 1819; le *Rosier de Lawrence* (Rosa indica, var. minima), de la Chine (1820); le *R. microphylla*, de la Chine (1820); le *R. Wichuraiana*, de la Chine (1860); le *R. gigantea*, de la Birmanie (1888), etc.

[1] J. Gravereaux : *Les Roses de l'impératrice Joséphine*, Paris, 1912.

Les Rosiers de Provins, de Damas et Cent-feuilles n'étaient pas remontants, avons-nous dit; c'est la raison pour laquelle leur culture a été abandonnée lorsqu'on s'est trouvé en possession de variétés à floraison renouvelée. Ces arbustes avaient cependant de réels mérites aux points de vue de la rusticité et du délicieux parfum de leurs fleurs. Certaines variétés possédaient en outre des coloris particuliers, tels que les violacés-bleuâtres, et pourraient, même aujourd'hui, être utilisées par les chercheurs d'hybrides. Il en existait aussi dont les fleurs présentaient des panachures très accentuées.

Ces plantes n'ont d'ailleurs jamais été complètement perdues de vue par les horticulteurs, comme le témoignent un certain nombre de variétés de Rosiers *Cent-feuilles remontants* obtenus dans le cours du siècle dernier, tels que : *René d'Anjou* (1854), *Madame Edouard Ory* (1854), *Salet* (1854), *Impératrice Eugénie* (1856), *Eugénie Guinoisseau* (1864), *Deuil de Paul Fontaine* (1873), etc. On pourrait ajouter à cette liste plusieurs variétés de *Cent-feuilles moussus*.

C'est en 1842 que le groupe des Rosiers hybrides remontants fit son apparition, avec des mérites qui devaient lui assurer le plus brillant avenir.

Ces Rosiers sont le résultat de l'hybridation de *R. de Provins*, *de Damas* ou *Cent-feuilles* par des *R. Thé* (R. indica fragrans) ou *de Bengale* (R. semperflorens). Ils sont remarquables par la diversité dans la forme des fleurs, de coloris très variés; leur floraison qui se répète au moins deux fois dans l'année; leur grande résistance au froid, même dans les parties septentrionales de la France, particularités qu'ils doivent aux variétés ancestrales et qui diffèrent, naturellement, selon les cas.

Les variétés *La Reine* (1842), *Baronne Prévot* (1842), *Géant des Batailles* (1846), *Victor Verdier* (1851), *Jules Margottin* (1852), *Ulrich Brunner fils* (1853), *Général Jacqueminot* (1854), *Madame Victor Verdier* (1863), *Baronne A. de Rothschild* (1868), *Paul Neyron* (1869), *Frau Karl Druschki* (1900), pour ne citer que quelques-unes d'entre elles, sont au nombre des plus belles Roses de nos jardins.

Le Rosier du Bengale (R. semperflorens) donna, lui aussi, naissance à d'intéressantes plantes, non seulement très florifères, mais à floraison se renouvelant pendant toute la durée de la belle saison, notamment aux variétés : *Le Vésuve* (1825), la *Rose à fleurs vertes*

qui n'est cultivée qu'à titre de curiosité (1856), *Ducher* (1869). Quant au R. BENGALE DE CHINE (R. chinensis), on en a tiré entre autres les *Bengale pourpre* (1827) et *Cramoisi supérieur* (1832). Il existe aussi des *Bengale sarmenteux* et des *hybrides de Bengale*.

Les ROSIERS DE NOISETTE sont des hybrides dont le premier fut introduit d'Amérique en Europe en 1814 et dont les ancêtres sont les *Rosa moschata* et *indica*, mais dans la création desquels sont certainement intervenues d'au tres races, telles que les Hybrides Remontants. Parmi les Noisette sarmenteux, on peut citer la variété *Aimée Vibert* (1828). Les Rosiers sarmenteux *Rêve d'or* (1869) et *Madame Alfred Carrière* (1879), si appréciés, sont des *Noisette hybrides*.

Les ROSIERS DE L'ILE BOURBON sont également des hybrides, à la création desquels ont contribué les *R. semperflorens* et *damascena*; c'est à ce groupe qu'appartiennent les Roses *Souvenir de la Malmaison* (1842), *Reine des Iles Bourbon* (1834), *Louise Odier* (1861), *Prince Napoléon* (1864). Le Rosier *Zéphirine Drouhin* (1868) est un Rosier *Ile Bourbon sarmenteux*.

Les ROSIERS THÉ (Rosa indica fragrans), qui ont eu une si grande influence dans la transformation des Roses de nos jardins comme co-ancêtres des R. Hybrides Remontants, ont eux-mêmes donné naissance, par variations accidentelles ou métissages, à un nombre considérable de variétés du plus grand intérêt, dont les principaux mérites sont de fleurir sans interruption pendant toute la durée de la belle saison. Les fleurs, gracieuses de formes, de coloris extrêmement variés, ont une odeur caractéristique. Le feuillage est lui-même particulier. Malheureusement, ces plantes ne supportent pas les froids rigoureux du centre et du nord de notre pays, et il est nécessaire de les abriter l'hiver au moyen d'une couverture de paille ou de terre; de plus, les pédoncules, en général grêles, s'infléchissent souvent sous le poids des fleurs. La Rose *Adam* fut obtenue en 1833; *Safrano*, si cultivée dans le Midi de la France pour l'exportation de la fleur coupée, remonte à 1839; la *R. Comtesse de Labarthe* fut obtenue en 1857.

Dans les R. THÉ SARMENTEUX, la variété *Maréchal Niel* (1861) est certainement l'une des plus remarquables. Il en est de même de la célèbre variété *Gloire de Dijon* (1853) et de *Noella Nabonnand* (1901).

On comprend que les horticulteurs se soient attachés à améliorer ces plantes si précieuses à divers titres et à leur faire acquérir les qualités qui leur faisaient défaut. Grâce à des croisements opérés entre elles et certains Hybrides Remontants, ils ont pu créer une race spéciale, les HYBRIDES DE THÉ, qui sont de nos jours considérés comme ayant atteint le plus haut degré de perfection aux points de vue de la beauté des fleurs (élégance de forme et coloris extrêmement variés), de leur floraison continue et de leur résistance au froid, plus grande que chez les R. Thé proprement dits.

C'est à cette race de Rosiers qu'appartient la variété *La France*, si justement appréciée et dont l'obtention remonte à l'année 1867. On peut citer aussi : *Captain Christy* (1873), *Belle Siebrecht* (1894), *Madame Abel Chatenay* (1894), *Madame Jules Grolez* (1896), *Liberty* (1897), *Madame Caroline Testout* (1890), *Kaiserin Auguste Victoria* (1890), *Gruss an Teplitz* (1897), *Mildred Grant* (1902), *Prince de Bulgarie* (1902), *Joseph Hill* (1903), *Marquise de Sinéty* (1906), *Madame Segond Weber* (1907), *Berthe Gaulis* (1909), *Jonkheer J.-L. Mock* (1909), *Lieutenant Chauré* (1909), etc.

La variété *Reine Marie-Henriette*, mise au commerce en 1878, est un HYBRIDE DE THÉ SARMENTEUX.

Le ROSA RUGOSA, espèce japonaise très spéciale, très rustique, se distingue de toutes les autres Roses par ses tiges robustes fortement épineuses, en buissons; ses feuilles amples et gaufrées, d'un beau vert; ses fleurs grandes, s'épanouissant successivement pendant toute la belle saison; ses fruits volumineux, ornementaux. On en a obtenu récemment des variétés et des hybrides intéressants : *Comte d'Eprémesnil* (1881), *Blanc double de Coubert* (1892), *Georges Bruant* (1887), *calocarpa* (1895), *Madame Henri Gravereaux* (1904), *Madame René Gravereaux* (1906), *Rose à parfum de L'Haÿ* (1904).

Les ROSIERS MULTIFLORES (Rosa multiflora ou R. polyantha) proprement dits ne sont pas remontants, mais il en existe d'admirables par la profusion de leurs fleurs dans leur unique floraison. Tel est le cas de la variété *Turner's Crimson Rambler*, un beau Rosier sarmenteux, qui eut le plus éclatant succès lors de son apparition, en 1894, mais que l'on commence à abandonner aujourd'hui, en raison de son aptitude à prendre les maladies cryptogamiques.

Des variétés de *R. multiflores sarmenteux* à fleurs simples ou presque simples sont également très recherchées en raison de leur merveilleux effet décoratif au commencement de l'été : *Leuchtstern* (1899), *Mistress F.-W. Flight*

(1906), *Tausendschœn* (1906), sont de ce nombre.

Le nom de POLYANTHA NAINS a été donné, en horticulture, à une race hybride issue du croisement de Rosiers multiflores par des variétés remontantes du groupe des Rosiers de l'Inde. Cette race est apparue à Lyon en 1875.

On en a tiré les HYBRIDES DE POLYANTHA NAINS REMONTANTS qui constituent l'une des acquisitions récentes les plus précieuses pour les jardins. Ce sont des plantes de très petite taille, à floraison abondante et successive, propres à constituer des corbeilles et des bordures. La première variété de cette race a été mise au commerce en 1883 et a été suivie d'un certain nombre d'autres parmi lesquelles on peut citer : *Perle des roses* (1896), *Madame Norbert Levavasseur* (1903), *Aennchen Muller* (1906), *Louise Walter* (1908), *Mistress W. Cutbush* (1906), *Orléans rose* (1909), *Tip Top* (1910).

ROSES DE PERNET (Rosa Pernetiana). Il s'agit, là encore, d'une race hybride, dont l'apparition remonte à l'année 1900. Elle est le résultat du croisement de Rosiers Hybrides Remontants par le *Rosa lutea* (R. Capucine et Persian Yellow). L'influence de la couleur jaune ou ponceau de ce dernier a déterminé, dans la descendance, des coloris jaunes, cuivrés et rouges jusqu'alors inconnus dans les Roses à grandes fleurs doubles. La première variété fut mise au commerce en 1900, sous le nom de *Soleil d'Or* ; puis apparurent un certain nombre d'autres variétés, notamment *Madame Edouard Herriot* (1906) qui, présentée en 1912 à l'Exposition internationale d'Horticulture de Londres, y eut le plus éclatant succès ; elle y obtint la Coupe d'or du Daily Mail pour la plus belle Rose. En 1913, elle se vit attribuer la coupe de *la Roseraie de l'Haÿ*, à l'Exposition d'Horticulture de Paris. Les variétés *Lyon Rose* (1907), *Arthur Goodwin* (1908), *Viscountess Enfield* (1909), appartiennent à cette même race.

ROSIERS DE WICHURA. — Le *Rosa Wichuraiana*, qui a donné naissance à cette nouvelle race, est un arbrisseau à rameaux verts, couchés ou dressés-sarmenteux, à feuilles presque persistantes, d'un vert brillant. C'est une plante très rustique, non remontante et à petites fleurs. Croisée avec des variétés diverses, elle donna naissance à une série d'hybrides du plus haut intérêt, mais la plupart non remontants. Ces plantes sont remarquables par leur aspect tout particulier et sont précieuses pour orner les rocailles, pour garnir des treillages, les pylones, etc. On peut, en les greffant sur hautes tiges, obtenir de superbes standards, arbrisseaux pleureurs, qui se couvrent de fleurs et sont du plus ravissant effet. Les variétés *Gardenia* et *May Queen* firent leur apparition en 1898 et furent suivies d'un certain nombre d'autres : *Albéric Barbier* (1900), *René André* (1901), *Dorothy Perkins* (1902), *Hiawatha* (1906), *Lady Gay*. Ces cinq dernières sont au plus haut point admirables.

Une nouvelle variété, dénommée *Wichmoss*, est un curieux *Wichuraiana moussu*. L'obtention récente de *Rosiers de Wichura hybrides remontants* permet d'entrevoir, pour ces belles et très intéressantes plantes, un avenir plein d'espérances.

* * *

D'autres espèces du genre *Rosa* pourraient être citées comme ayant donné naissance à des variétés horticoles plus ou moins intéressantes. On peut citer, entre autres, le superbe *R. Banksiæ* avec son bel hybride *Banks de Fortune* ; le *R. lævigata* avec ses variétés *Anemonenrose* et *Camellia* ; le *R. bracteata*, et son bel hybride *Maria Leonida* ; le *R. gigantea*, tout récemment introduit ; les uns et les autres surtout précieux pour l'ornement des jardins du midi de la France. Citons aussi le *R. microphylla*, la si curieuse *Rose Chataigne* et ses hybrides : *Ma Surprise* et *Triomphe de la Guillotière* ; puis le *R. sempervirens*, plante sarmenteuse à feuilles demi-persistantes d'un vert brillant, qui a donné naissance à plusieurs variétés, notamment *Félicité et Perpétue*, obtenue en 1828.

* * *

Le rapide examen que nous venons de faire montre les extraordinaires métamorphoses de la Rose dans le cours du siècle dernier. On peut dire qu'il n'existe dans les plantes cultivées aucun exemple comparable de transformations aussi complètes et aussi rapides. Aussi les amateurs de ces superbes arbustes sont-ils devenus légion. La Rose est la fleur de tous, et il n'est pas un possesseur de jardin, de si faible étendue qu'il soit, qui ne cherche à posséder la plus belle de ses variétés.

En 1901, un amateur français, M. Gravereaux, a eu l'idée de créer à L'Haÿ, près Paris, une Roseraie dans laquelle seraient réunies non seulement toutes les variétés horticoles connues, mais aussi toutes les espèces du genre *Rosa*. Ces collections, qui sont rapidement devenues célèbres grâce à leur

parfait aménagement et à leurs dispositions artistiques, ont montré tout le parti qu'il était possible de tirer de ces plantes et ont déterminé un véritable enthousiasme. A l'heure présente, il n'est plus de propriété de quelque importance qui ne possède une Roseraie.

La belle et très intéressante *Roseraie de Bagatelle*, créée au Bois de Boulogne par la ville de Paris, fut constituée au moyen d'une collection de 1.200 variétés de choix que M. Gravereaux donna à cet effet, et que M. Forestier, conservateur des promenades de la Ville de Paris, organisa de la manière la plus heureuse.

Cette collection a pour but de faire connaître aux visiteurs les variétés de Roses les meilleures pour la région parisienne et de montrer leurs modes d'utilisation en ornementation, selon leurs aptitudes spéciales.

C'est que le choix des variétés n'est pas chose facile. Les qualités qui permettent d'en établir la valeur relative sont très complexes et d'appréciation délicate: elles reposent en effet sur les dimensions que peuvent acquérir les plantes, leur degré de vigueur, leur tenue, leur faculté d'adaptation aux divers sols et aux différents climats, leur degré de résistance aux maladies parasitaires, le caractère plus ou moins ornemental du feuillage, les facultés florifères de l'arbuste, le degré de beauté des fleurs au point de vue de la forme et du coloris dans son état de bouton et de complet épanouissement, leur durée, leur parfum.

Naturellement, les comparaisons doivent être établies entre variétés de même race répondant à des aptitudes qui les font rechercher pour des emplois définis, car il est aussi difficile d'indiquer la plus belle Rose, d'une manière générale, que de désigner le meilleur des légumes ou le plus parfait des fruits.

Les créateurs de la Roseraie de Bagatelle ont eu l'heureuse idée d'instituer un concours international auquel sont appelées à participer chaque année les Roses nouvelles, que jugent les rosiéristes les plus qualifiés de tous les pays. Le jugement n'est rendu qu'après deux années de culture des plantes en plein air, dans des conditions aussi rigoureusement semblables que possible, et entraîne un classement que l'on peut considérer comme étant des plus utile pour la sélection à faire dans le flot toujours croissant des obtentions nouvelles. Le *Prix de Bagatelle*, offert par la Ville de Paris, pour être attribué à la variété la plus méritante, a acquis une valeur morale indiscutée.

En 1902, le nombre des variétés cultivées à la Roseraie de l'Haÿ dépassait 7.000 (1). Il s'est considérablement augmenté depuis cette époque, chaque année voyant apparaître au moins cent variétés. M. Cochet-Cochet a publié, dans le Journal des Roses, la liste de celles qui furent mises au commerce du 1er janvier au 31 décembre 1912. Elle atteint le chiffre de 136, parmi lesquelles 60 appartenaient à la race des *Hybrides de Thé*, 16 aux *Polyantha nains remontants*, 8 aux *Hybrides de Wichura*, 7 aux *Multiflores sarmenteux*, 6 aux *Hybrides remontants*, 5 aux *Rosiers de Wichura*, 4 aux *Pernetiana*, 3 aux *Hybrides de rugosa*, les autres appartenant par unité, deux au plus, aux autres races. Ce classement montre bien dans quel sens s'effectuent actuellement les recherches des semeurs.

La Société des Amis des Roses (Association française des Rosiéristes) va tenir à Biarritz, le 29 mai prochain, un Congrès où seront discutés les mérites des variétés de Roses mises au commerce en 1910; elle a, à cet effet, adressé à tous ses membres la liste de ces variétés, avec prière de formuler leurs appréciations sur chacune d'elles et sur les résultats obtenus ou qu'ils ont vu obtenir dans leur région. Il y a là une tentative intéressante, mais qui eût porté plus de fruits si les réponses sollicitées eussent été faites sur des questions précises portant sur les points qu'il importe surtout de connaître.

Un *Grand concours des plus belles Roses* a été, d'autre part, organisé par les Roseraies de la Loire, à Orléans, sous le contrôle de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret. Il aura lieu du 1er mars au 31 décembre 1914 et s'adresse à tous les amateurs de jardinage, exception faite des professionnels.

La Société nationale d'Horticulture de France concourt activement et utilement à la connaissance des Roses les plus méritantes par l'ouverture, dans ses expositions, de concours spéciaux avec attribution de hautes récompenses dues à de généreux donateurs. Sa Section des Roses a publié un livre : *Les meilleures Roses au début du XXe siècle*, que l'on peut considérer comme un excellent guide pour la région parisienne.

Comme on le voit, de grands efforts sont faits pour initier les amateurs et les mettre à même d'apprécier à leur valeur les Roses d'aujourd'hui dont la descendance, plus parfaite encore, est appelée à constituer les Roses de demain

D. Bois.

---

(1) *Les Roses cultivées à l'Haÿ en 1912*. Paris, 1902.

ACER INSIGNE ET A. VAN VOLXEMI

Il existe, d'après les ouvrages de botanique, environ une centaine d'espèce d'Erables russiques; en réalité, on n'en rencontre même pas cinquante dans les cultures.

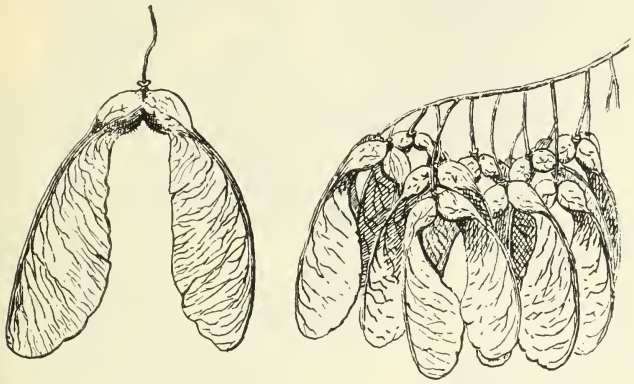


Fig 67. — *Acer insigne.* Jeunes fruits en grappe et fruit adulte isolé.

Nous voudrions aujourd'hui attirer l'attention des lecteurs de la *Revue Horticole* sur deux d'entre elles, qui sont loin d'être nouvelles, mais qui sont peu ou pas connues dans les cultures, quoique méritantes : les *Acer insigne* et *A. Van Volxemi*.

Ces deux espèces ont été souvent confondues par les botanistes. Engler, dans son étude des Acéracées, décrivit le second comme une variété du premier. Le Dr Masters, dans le *Gardeners' Chronicle*, années 1877 et 1891, les considéra avec raison comme deux espèces distinctes.

Voici leur description, d'après les exemplaires qui existent dans l'arboretum de l'École d'horticulture de la Ville de Paris à Saint-Mandé :

A. insigne Boiss. et Buhse (*Erable remarquable*[1]). Grand arbre originaire des montagnes du Caucase, se rencontrant jusqu'en Perse, pouvant atteindre 15 à 20 m. de hauteur; jeunes rameaux brun rougeâtre du côté ensoleillé, plus clair de l'autre, couverts de longues lenticelles grises, étroites. Bourgeons allongés, minces, à écailles rougeâtres.

Grandes feuilles opposées, aussi longues que larges (quelques-unes atteignent 25 cm. de diamètre), plus ou moins cordiformes à la base, généralement à 5 lobes, parfois 7, aigus ou acuminés, grossièrement et irrégulièrement dentés; limbe coriace, vert luisant dessus, glauque dessous, et portant des touffes de poils blanchâtres aux aisselles des nervures; pétiole très allongé, cylindrique, glabre.

Inflorescences terminales, dressées, de 8 à 10 centimètres de longueur; fleurs très nombreuses, polygames ou hermaphrodites, vertes, assez petites, pédicelles glabres, ovaire duveteux; apparaissant fin avril, après la feuillaison.

Fruits d'abord duveteux, puis glabres, ailes très larges, rétrécies à la base, formant un angle nettement aigu comme dans l'*A. pseudoplatanus*.

D'après Boissier, il existerait plusieurs variétés :

Var. glabrescens. Feuilles glabres dessous, corymbes plus ou moins pubescents.

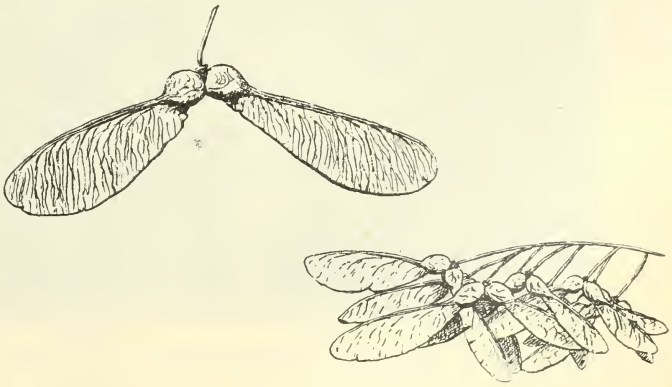


Fig. 68. — *Acer Van Volxemi.* Jeunes fruits et fruit adulte isolé.

Var. velutinum. Feuilles pubescentes dessous, corymbes pubescents.

Le même auteur considérait même comme

[1] Voir Boissier et Buhse, *Nouv. Mém. Mosc.*, XII (1860), 46.

simple variété de l'*A. insigne* l'*A. Trautvetteri*, Medwedjeff, qui a été depuis reconnu comme espèce.

A. Van Volxemii, Mast. Cette espèce a fait l'objet de longues discussions botaniques, tantôt considérée comme une variété d'*A. Pseudo-platanus*, tantôt comme variété ou comme synonyme de l'*A. insigne*.

Nous avons été amené à faire quelques recherches à ce sujet; en voici l'origine, d'après l'introducteur Van Volxem (Masters, *Gardeners' Chronicle*, 1877, p. 72) :

« Il y a quelques années, je découvris dans le Caucase et importai un Erable entièrement différent de ceux qui existaient dans la collection que je possède, et qui comprend plus de 80 espèces. J'ai trouvé l'arbre sur le versant sud du Caucase, dans la vallée de Jora ou Yora, une rivière tributaire du Cyrus, au-dessus de la station militaire de Lagodechi; il grimpe sur le versant jusqu'où finit la forêt.

Fig. 69. — *Acer insigne*. Vue prise à l'arboretum de la ville de Paris, à Saint-Mandé.

C'est un très grand arbre, bien distinct de l'*A. Pseudo-platanus*, qui pousse en mélange avec lui, par son plus grand développement, la couleur vert pâle de son feuillage qui le fait reconnaître à plus de 100 mètres de distance; les fruits ailés sont aussi plus petits. Il pousse mélangé avec l'*A. Pseudo-platanus* dans les mêmes forêts, sans formes intermédiaires, par conséquent une forme locale ou une simple variété ne resterait pas distincte à l'état sauvage. Il ne pousse pas à une aussi grande hauteur sur les versants du Caucase; autant que j'ai pu observer, la forme de l'arbre est plus en colonne, mais surtout la couleur du feuillage constitue entre eux une différence évidente et sans erreur. »

Le Dr Masters ajoute: « Nous trouvons les feuilles de cet Erable différentes de toutes les formes d'*A. Pseudo-platanus*, étant plus oblongues, avec des lobes oblongs-lancéolés et des sinus pointus entre les lobes; les bords sont très grossièrement dentés, la texture fine, la couleur vert clair en dessus, blanchâtre et complètement glabre en dessous. Dans tous les *A. Pseudo-platanus*, les nervures sont beaucoup plus proéminentes dessous que dans cette plante et toujours plus ou moins velues vers la base. »

Fig. 70. — *Acer Van Volxemi*. Vue prise dans l'arboretum de la ville de Paris, à Saint-Mandé.

Les différences avec l'*A. insigne* sont certainement moins importantes qu'avec l'*A. Pseudo-platanus*, et Masters ne les indique pas. A notre avis, la direction des ailes des fruits, ainsi que les observations que nous signalons ci-après, suffisent pour les reconnaître facilement.

Voici la description de l'*A. Van Volxemi* :

Jeunes rameaux brun clair, non rougeâtres, couverts de lenticelles plus nombreuses que dans l'espèce précédente, mieux marquées et, plus courtes, plus grises. Bourgeons allongés, plus gros, verdâtres; végétation de 10 à 15 jours plus hâtive.

Feuilles tout aussi grandes, à 5 ou 7 lobes

acuminés, irrégulièrement dentés, vert très foncé dessus, nettement glauques, presque argentées dessous, et portant quelques poils blanchâtres aux aisselles des nervures, mais bien moins nombreux que dans l'*A. insigne*; pétioles et jeunes feuilles rougeâtres.

Inflorescences terminales en panicules dressées, compactes; les fleurs mâles ont les filets des étamines beaucoup plus longs que les divisions du périanthe, les fleurs hermaphrodites ont, au contraire, des filets très courts, presque rudimentaires (nous n'avons pas observé ce fait sur l'*A insigne*, moins avancé en floraison.) Fruits glabres à ailes très larges, rétrécies à la base, disposées presque horizontalement.

*
* *

Par leur grand et beau feuillage, leur végétation extrêmement vigoureuse et même leur floraison abondante, ces deux espèces peu répandues nous paraissent dignes d'être recommandées. Elles sont certainement rustiques; depuis une quinzaine d'années qu'elles sont plantées dans nos collections elles n'ont jamais souffert. Comme les Erables Sycomores, dont elles se rapprochent, elles préfèrent des terrains profonds, un peu frais.

Leur plantation dans les parcs, soit en exemplaires isolés, en groupes ou dans les massifs, donneront certainement de très bons résultats et beaucoup d'effet, lorsque les conditions de terrain leur conviendront; on pourrait peut-être même en faire des avenues.

La multiplication est très facile par semis, ces deux espèces produisent une quantité de graines fertiles. A la rigueur on pourrait les greffer sur Erable Sycomore.

J. Pinelle,
Professeur de la Ville de Paris, à Saint-Mandé.

LES CHRYSANTHÈMES TARDIFS

Dans toutes les habitations, qu'elles soient riches ou pauvres, somptueuses ou modestes, les derniers chrysanthèmes ont un charme secret. On y veille avec un soin jaloux, prolongeant par toutes sortes d'artifices la durée de leur floraison, car la fleur d'or nous quitte pour de longs mois et sa disparition prive le home d'un de ses plus brillants décors.

Octobre, avec les chrysanthèmes de première précocité, et novembre, avec les variétés de floraison normale, nous fournissent abondamment, et en aucun moment la pénurie de fleurs ne fait sentir sa menace. Mais voici décembre; les uns après les autres les majestueux capitules se sont fanés, et force serait à la maîtresse de maison de laisser les vases vides sans la sagacité des Semeurs qui ont eu la bonne fortune de doter les collections de variétés tardives, permettant de renouveler jusqu'en janvier les premières fleurs cueillies en octobre. Ces variétés, dont la floraison a lieu du 15-20 novembre au 20 décembre, sont relativement peu nombreuses et méritent vraiment qu'on les signale à l'attention des amateurs.

Leur diffusion dans les collections a été, et est encore, assez difficile; et, ce qui est invraisemblable, c'est que ce sont précisément les qualités de ces variétés qui les font rejeter.

Une floraison en décembre paraît tellement extraordinaire que, malgré les assurances que donnent les cultivateurs, on hésite souvent à en risquer la culture sous crainte de déboires.

Mieux qu'une longue description, la jolie planche de la *Revue horticole* montre l'éclat et la fraîcheur de ces plantes tardives. Trois fleurs, cueillies au hasard d'une serre vers mi-décembre, sont fidèlement reproduites et, bien que réduites à la moitié de leur dimension, nous permettent de reconnaître facilement : *Mademoiselle Berthe Lachaux*, joli semis de M. G. Clément; *Saffi* et *Lustrine*, obtentions de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Aux jours les plus sombres de l'année, au moment où les journées sont si courtes, en pleine fête de Noël, alors qu'il fait gris dehors ou que la neige couvre la campagne, ces derniers Chrysanthèmes sont les bienvenus et sont certainement les chéris de tous. Les brillants coloris des variétés représentées ci-contre, joints à ceux des plantes désignées plus loin, permettront d'obtenir les décorations les plus variées et les plus agréables.

Dans les coloris roses, déjà si richement représentés par *Mademoiselle Berthe Lachaux*, il faut mentionner:

Madame Paolo Radaelli. — Belle fleur de forme globuleuse, très délicatement duveteuse, rose nacré.

Eudes pinxit.

Lith. J.L. Goffart Bruxelles

Nouveaux Chrysanthèmes d'automne

1. Saffi 2. Berthe Lachaux 3. Lustrine.

Professeur Billaudelle. — Très bonne plante, naine, de culture facile, rose malvacé.

Wells' Late Pink. — Variété anglaise de grand mérite, rose pâle.

Femina. — Est la variété idéale, aussi bien comme tenue que comme coloris.

Blanche Delclocque. — Très belle obtention de Calvat, remarquable par la dimension de ses fleurs, forme le complément des roses en y ajoutant un ton plus foncé.

Les blancs sont rares, cependant quelques variétés de floraison normale peuvent être considérées comme tardives surtout si on leur applique une culture appropriée; avec un bouturage et des pincements tardifs on aura toute satisfaction des variétés suivantes :

Madame René Oberthur possède toutes les qualités d'une excellente plante, beau feuillage, très bonne tenue, grande fleur échevelée, rebelle à la pourriture si préjudiciable aux Chrysanthèmes.

Duchesse d'Orléans. — Une des douairières dans les collections ; a une forme globuleuse très recherchée.

Marthe Clément est un sport tubulé de la précédente et en possède toutes les qualités.

Les tons rouges, suffisamment répandus maintenant, sont assez faiblement représentés parmi les plantes tardives.

The Ægyptian. — Vieille variété à fleur incurvée.

Maurice Rivoire, au coloris vieux rouge.

Lustrine, jolie variété d'obtention récente, est venue fort à propos pour rehausser, et par sa forme, et par son coloris rouge sang à revers jaune paille, cette gamme de coloris chauds.

Le jaune, aussi bien en arrière saison qu'au début de la floraison, est le coloris le plus répandu. Il convient toutefois de lui rendre les honneurs qui lui sont dus, car, grâce à lui, il facilite les contrastes brillants et les associations des couleurs.

Souvenir de Reydellet. — Très grosse fleur jaune d'or.

Village Itxassou. — Jaune primevère à centre verdâtre.

Madame G. Rivol. — Sport jaune cuivré de *Madame Paolo Radaelli.*

Julian Hilpert. — Une vieille variété rayonnante blanc jaunâtre.

Saffi (voir planche coloriée), avec son coloris unique, se mêlera heureusement à cet ensemble de tons frais et gais.

Enfin le joli coloris magenta à revers plus clairs de la variété *Ramandeur*, japonais incurvé aux larges ligules, complète d'une façon aussi parfaite que possible la nomenclature de ces plantes tardives appelées à un succès que l'avenir justifiera.

*
* *

Il n'y a pas de procédés spéciaux de culture pour mener à bien une floraison irréprochable. Les formes simples sont les seules à appliquer ; les plantes de 3 à 6 fleurs ou encore celles cultivées en uniflores sur une seule tige donnent le meilleur résultat. Les cultures compliquées des spécimens, tiges, formes japonaises, sont à rejeter.

Les boutures sont coupées vers le 15 avril, placées à bonne température, soit sur couche, soit en serre ; elles émettent rapidement des racines et vers la mi-mai elles peuvent supporter le grand air. Un premier pincement de 5 ou 6 feuilles favorise le départ de 2 ou 3 bourgeons qui seront à nouveau pincés fin juin pour établir une charpente définitive.

Dès que les bourgeons provenant de ce deuxième pincement sont suffisamment développés, il est bon de modérer la végétation ; on laisse souffrir les plantes, ne les mouillant que très modérément et les tenant dans des pots relativement petits. Le bois maigre n'a pas d'influence fâcheuse sur la floraison.

Vers le 15 août on donne le dernier rempotage et on augmente progressivement la végétation, qui doit être aussi vigoureuse que possible en septembre et octobre.

Dans la première quinzaine d'octobre, les boutons se présentent, boutons-couronnes sur certaines variétés, boutons terminaux sur d'autres; il y a lieu de les réserver sans distinction.

L'application des engrais liquides en septembre et octobre donne d'excellents résultats ; il convient toutefois de les supprimer dès que les boutons commencent à se colorer.

Les boutures de fin avril ou du commencement de mai ne subissent aucun pincement, elles sont conduites sur une seule tige et ne donnent qu'une seule fleur.

Il y a tout avantage à laisser les plantes dehors jusqu'au 15 novembre, en les protégeant des quelques gelées passagères qui peuvent se présenter. Elles sont alors rentrées en serre ou jardin d'hiver, au besoin toute pièce saine et claire peut être utilisée.

F. Blot.

JARDINS D'HIVER

Ce n'est point du luxueux jardin dans sa prison de verre qu'il va être question ici. Nous sommes gens de plein air et de liberté qui logeons sous la voûte du ciel, soumis aux vicissitudes des saisons, mais susceptibles, rassemblés par une main experte, d'adoucir, d'égayer et de fleurir même le morne cortège du triste hiver.

De plus en plus, dans la région lyonnaise, et, je pense, ailleurs aussi, on prend l'habitude des longs séjours à la campagne prolongés fort avant dans l'automne, quand on n'y passe pas toute l'année.

Grâce à la facilité des moyens de transports publics ou privés, au chauffage central, à la plus parfaite compréhension d'une bonne hygiène, à l'abréviation de la journée de travail, négociants et fonctionnaires, patrons et employés trouvent matin et soir le temps nécessaire pour se rendre du *home* au bureau ou aux affaires, et réciproquement. De là l'idée toute naturelle de donner au jardin qui entoure la maison une physionomie adéquate à ce nouveau mode d'existence et de le faire riant en toutes saisons.

Sans doute, on connaît depuis longtemps, et on en use, les végétaux à feuilles persistantes : Lauriers, Troënes, Fusains, Buis, Houx, résineux divers, etc., mais il y a dans l'actuelle manière de les employer des errements traditionnels où l'on retrouve plutôt la recherche des lignes et des formes que la préoccupation des groupements naturels, des associations harmonieuses et des scènes de caractère.

La liste est également un peu courte des espèces que l'on cultive, eu égard au nombre de celles que l'on ignore.

Où voit-on par exemple ces délicieuses Bruyères à floraison, automnale ou vernale, presque hivernale, comme le si précoce *Erica carnea*, une des rares plantes de cette famille qui vient dans les terrains calcaires? les Genêts si variés de floraison et dont la physionomie d'hiver, ainsi que celle des Bruyères d'ailleurs, se prête si bien au mélange avec d'autres végétaux à feuilles persistantes? Ces listes (*Cistus laurifolius* et *ladanifer*), d'une rusticité si précieuse sous nos climats quand on sait choisir leur place, et qui étoilent au printemps de grandes fleurs blanches leurs buissons toujours verts?

On pourrait allonger cette énumération d'une quantité d'autres végétaux non moins méritants et tout aussi négligés.

Et si on pénètre dans la catégorie des plantes de terre de bruyère, quelles ressources viennent encore s'ajouter à toutes les autres! Splendeurs de floraisons printanières commençant souvent dès le mois de janvier, beauté pittoresque des formes, pérennité de la verdure.

Voilà déjà, sans parler de tant d'autres, assez d'éléments pour rendre agréable en tout temps le cadre d'une habitation urbaine ou suburbaine. Seulement, pour les utiliser pleinement il faudrait renoncer un peu aux tendances actuelles qui nous ramènent de plus en plus, bien fâcheusement à mon avis, au jardin exclusivement géométrique dont la froide régularité a été l'objet de critiques justifiées.

Cette conception du jardinage peut être celle d'un architecte ou d'un ingénieur. Elle ravale les végétaux au rôle de la matière inerte, pierre ou bois, et n'admet que ceux qui s'accommodent de ce traitement à la cisaille et au cordeau. C'est diminuer singulièrement la part de l'Horticulture dans un domaine qui lui appartient en propre; c'est se priver d'une source de jouissances journalières en proscrivant des jardins tous ces végétaux aux formes pittoresques, aux allures fantaisistes, dont l'inépuisable variété intéresse et charme le regard.

J'en reste là pour aujourd'hui, ne voulant risquer sur ce point que ce qu'il est indispensable de dire pour la clarté de mon sujet.

Celui-ci est susceptible de nombreuses applications sur de plus vastes espaces ou sur des scènes plus théâtrales que le périmètre d'un jardin urbain ou suburbain, parfois sur tout l'ensemble ou sur une partie seulement d'un parc.

On rencontre des situations qui se prêtent singulièrement à des compositions de ce genre, par exemple un petit vallon latéral qui se détache de la grande vallée où se trouve l'habitation, et que l'on peut traiter tout entier comme un site particulier et indépendant.

C'est ainsi que certaine *cluse* retirée du Jura

et un ravin tortueux de l'Ardèche m'ont permis, en utilisant dans chaque cas des éléments différents, de greffer sur la scène principale un rameau de caractère bien tranché dont le charme inattendu se double d'une sensation de surprise et d'isolement.

Dans le Jura, où une couronne spontanée de grands sapins dressés sur les plus hauts escarpements forme naturellement au tableau un cadre majestueux, on a d'abord utilisé toutes les ressources de la flore locale, Buis, Houx, Daphnés, Fragon, Fougères, etc., ensuite toutes celles de la flore exotique que le climat peut tolérer : Rhododendrons, Azalées, Bruyères, Skimmia, Aucubas, Osmanthes, Lauriers variés, surtout ceux de Serbie, Kalmias, etc., les Mahonias, qui s'allient si bien à une grande quantité d'espèces diverses, Photinias, *Rhamnus* à feuilles persistantes, surtout cette jolie variété naine d'Alaterne qu'on nomme *Rhamnus Perrieri*, et qui est fort rustique, Cotoneasters variés, Buissons ardents variés, particulièrement le *Cratægus pauciflora*, le plus rustique et le plus pittoresque pour son facies dans les sites rocailleux.

Dans l'Ardèche, sous un ciel plus chaud et un soleil plus ardent, on avait sous la main le Chêne vert et le Chêne Liège, l'Arbousier, les Phillyréas, les Cistes, l'Alaterne et ses variétés, l'Olivier, le Choisya, les Escallonias, les Pittosporums, le Bibacier, le Caroubier, les Myrtes, etc., puis tous ces Cytises et Genêts qui ont toute l'allure de végétaux toujours verts et qui fleurissent abondamment au printemps, mélangés aux feuillages persistants des autres plantes.

Ces compositions ne peuvent guère être proposées à la méditation des amateurs et des praticiens qu'à l'aide de plans indiquant d'une façon assez détaillée la répartition des végétaux sur la surface ainsi traitée, le groupement des espèces et le modelé du sol sur lequel elles ont été distribuées.

Ce sera le développement naturel de la notice sommaire que nous faisons paraître aujourd'hui, et dont on voudra bien peut-être admettre l'opportunité en raison de la transformation assez rapide des conditions de la vie humaine dans nos grandes agglomérations citadines d'aujourd'hui et leurs alentours.

F. Morel.

LES INCONVÉNIENTS DU PLATANE

Un correspondant du *Times*, M. H. D. O'Neill, appelait dernièrement l'attention sur les inconvénients du Platane. « Voici, écrivait-il, une nouvelle qui intéressera vos lecteurs de Londres : pendant quelques semaines, ils vont subir une épidémie d'irritation bronchitique et catarrhale, surtout ceux qui aiment à se promener dans les parcs et les jardins. Nous allons recommencer à voir, sur les chaises abritées par les arbres de Hyde Park, une foule de gens atteints visiblement d'irritations plus ou moins aiguës de la gorge, du nez et des yeux.

« Si ces personnes examinent attentivement la surface de leurs vêtements, de préférence avec une loupe, ou si elles ont recours à un examen plus scientifique, au microscope, de l'état de leur gorge et de leurs narines, elles sauront qu'il s'y trouve une quantité de poils minuscules, lesquels flottent par myriades dans toute la ville, à la suite de l'éclatement des capitules fructifères des Platanes. Par des temps de vents secs comme il en règne actuellement, on peut voir, sur les Platanes, les boules se fendre et se disperser par touffes, qui se désagrègent rapidement en répandant ces petits poils irritants.

« Le danger que présentent ces arbres était déjà connu des anciens Grecs ; dans certaines régions de l'Allemagne, on a jugé nécessaire d'interdire la plantation de ces arbres dans le voisinage des écoles... »

M. O'Neill conseillait, pour remédier à ces inconvénients du Platane, de faire cueillir leurs capitules fructifères avant maturité, ou de les stériliser.

M. Geoffrey W. Henslow, le botaniste bien connu, a répondu qu'il serait bien difficile et bien coûteux d'appliquer les remèdes préconisés par M. O'Neill. « Il serait très difficile de toute façon, dit-il, de traiter les grands arbres ; mais pour traiter chacun d'une façon efficace et complète au moment voulu, il faudrait enrôler un très grand nombre de personnes occupées à les surveiller ; et, pour réaliser une stérilisation sérieuse, il faudrait généralement faire plus d'une pulvérisation. Ce seraient des frais et des peines énormes. Quant à cueillir tous les fruits, ce ne serait pas moins difficile, et cela n'irait probable-

ment pas sans dommage pour les arbres. L'erreur, si erreur il y a, c'est d'avoir planté des Platanes. »

Au service ministériel compétent, on répond que l'on ne saurait se passer du Platane, qui est considéré de plus en plus comme le meilleur arbre à planter dans les villes, et que, d'ailleurs, il n'est pas bien difficile de se protéger contre ses inconvénients : il suffit de fermer la bouche, et de respirer par le nez.

Un spécialiste des maladies de la gorge, appelé à donner son avis, a fait remarquer que le Platane ne peut pas être seul incriminé; il y a une cinquantaine de Graminées dont le pollen contribue tout autant à provoquer le catarrhe estival.

Ajoutons que le « rhume des foins » (*hay fever*), beaucoup plus fréquent en Angleterre qu'en France, et auquel semblent faire allusion ces mots, *catarrhe estival*, est une affection encore mal définie, et dont la cause est très incertaine.

G. T.-Grignan.

RHODODENDRON LONGISTYLUM

Les nouveaux Rhododendrons découverts en Chine depuis la fin du siècle dernier attteignent aujourd'hui près de la centaine. De ce nombre surprenant, la majeure partie

Fig. 71. — *Rhododendron longistylum*. Sommités de rameaux florifères.

a été recueillie par M. E. H. Wilson et beaucoup existent maintenant dans les cultures, où plusieurs ont commencé à fleurir dès l'an dernier, d'autres cette année, et les suivantes nous réservent sûrement des floraisons peut-être plus intéressantes encore.

De ces nouveaux Rhododendrons, nous n'en retiendrons, pour la présente note, qu'une seule espèce, le *R. longistylum*, Rehder et Wilson, figuré ci-contre, nous réservant d'en publier, prochainement, une étude complète, pour laquelle une planche coloriée est en préparation.

Le *Rhododendron longistylum* a fleuri

presque simultanément dès l'an dernier, et cette année bien plus abondamment, aux Barres, dans le Fruticetum de M Maurice L. de Vilmorin, chez M. L. Chenault, à Orléans, et dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, où nous en avons pris la description suivante. M. L. Chenault, à qui nous devons les illustrations ci-contre, l'a, en outre, fait présenter par M. Lécolier à la séance du 9 avril dernier de la Société nationale d'Horticulture de France, pour la première fois.

Rhododendron longistylum, Rehder et Wilson (*spec. nov.*)[1]. Petite espèce rameuse, touffue, n'atteignant encore que 30 à 50 cm. de hauteur, à rameaux minces, rougeâtres, très finement hirsutes et parsemés de petites écailles; bourgeons allongés, minces, pointus, souvent pourvus à la base de deux petites bractées foliacées. Feuilles petites, assez épaisses, coriaces, à pétiole long seulement de 5 à 6 mm., finement hirsute; limbe lancéolé, aigu, long de 4 cm., large de 15 mm., vert foncé, luisant et réticulé en dessus, pâle et faiblement parsemé de petites écailles en dessous. Fleurs très abondantes réunies jusqu'à vingt-cinq en plusieurs ombelles terminales, accompagnées de bractées naviculaires, hyalines, lépidotes et hirsutes sur les bords; pédicelles longs de 10 à 12 mm., roses, lépidotes; calice court, à cinq lobes triangulaires, pourvus de quelques poils blancs; corolle petite, blanc pur, présentant parfois quelques ponctuations roses sur la division supérieure, tubuleuse, campanulée, longue seulement de 25 mm., presque régulière, peu ouverte, à cinq divisions triangulaires et arrondies au sommet; étamines très inégales, les plus longues dépassant les divisions, à filets droits, blancs,

Fig. 72. — *Rhododendron longistylum.* Photographié chez M. L. Chenault, à Orléans.

fortement hirsutes dans toute leur moitié inférieure; anthères jaune orangé; pollen blanc; style rouge, plus long que les plus grandes étamines, à stigmate vert; ovaire lépidote.

Habite le Setchuen occidental, sur les rochers exposés au plein soleil. Introduit en 1910, par M. E. H. Wilson, pour l'Arnold Arboretum. Fleurit à la mi-mars, en plein air, sous le climat parisien. Voisin du *R. micranthum*, Turcz, mais à fleurs bien plus grandes.

Le *Rhododendron longistylum* est une des espèces les plus distinctes du genre, si dis-

[1] *Rhododendron longistylum*, Rehder et Wilson. in *Plantæ Wilsonianæ*, part. III, p. 514.

tinct même, lorsque fleuri, qu'il a plutôt l'air d'une autre Ericacée, notamment d'un *Ledum*. Ses fleurs, en effet, sont petites, blanches, presque régulières, peu ouvertes et si abondantes qu'elles couvrent presque entièrement la plante. Sa floraison est, en outre, si précoce qu'elle a eu lieu, cette année, vers la mi-mars. Pas plus que ses congénères asiatiques, il n'a aucunement souffert des froids rigoureux et prolongés du dernier hiver.

Cette grande précocité indique clairement que le *Rhododendron longistylum* sera particulièrement facile à forcer et cette aptitude, jointe à la blancheur de ses fleurs, le feront sans doute rechercher pour les premiers forçages. Sa floraison n'est guère précédée que par celle du *Rhododendron præcox* (Rh. Early Gem) et en particulier du *Rh. moupinense*, Franch., que la *Revue Horticole* a récemment figuré (1914, p. 154, fig. 42), qui a lieu vers la mi-février et bientôt suivie par celle de plusieurs autres nouvelles espèces asiatiques, notamment: *Rh. lutescens*, Franch., à fleurs jaunes; *Rh. Augustini*, Hemsl., à fleurs lilas; *Rh. polylepis*, Franch., à fleurs roses; *Rh. Davidsonianum*, Rehder et Wilson, dont nous reparlerons bientôt.

A n'en pas douter, ces nouveaux Rhododendrons constitueront, par la suite, une race à port léger et floraison très précoce, analogues au *Rh. præcox*, si estimé, et, par cela même, précieux pour le forçage et la décoration des jardins dès la fin de l'hiver. Comme ce dernier, ils trouveront place dans les massifs d'arbustes, dans les rocailles et autres endroits accidentés; enfin, ils seront non moins précieux pour la décoration hivernale des serres et des appartements. Parmi leur nombre, le *Rhododendron longistylum* prendra certainement une place honorable.

S. Mottet.

CULTURE DES ŒILLETS REMONTANTS A GRANDES FLEURS

EN VUE DE LA FLORAISON HIVERNALE

Après la Rose, l'Œillet est la fleur la plus recherchée en hiver. La floraison hivernale des Œillets dépend d'un ensemble de conditions et d'opérations culturales, mais aussi bien entendu, de l'aptitude des diverses races.

Voici les procédés avec lesquels nous avons toujours obtenu entière satisfaction, en opérant sur les variétés suivantes :

Œillets remontants nains a tige de fer. — Cette race a été grandement perfectionnée ces dernières années par divers spécialistes. Il en existe de nombreuses variétés à fleurs grandes et doubles, très appréciées tant pour leur floraison hivernale que pour leur beauté. Leur coloris sont des plus divers; blanc pur, rose brillant, cramoisi foncé, rose tendre, jaune canari, saumon, violet évêque et toutes nuances intermédiaires, striées, flammées, pointillées et panachées. Certaines variétés, comme *Soleil de Nice*, à fleurs très doubles d'un jaune clair nuancé de rose vif, et piqueté de carmin, ont acquis une grande faveur.

Parmi les plus belles variétés récentes d'Œillets tige de fer, nous citerons encore: *Madame Charles Page* (Page), coloris de la Rose *Hermosa*, clair sur les bords; tiges longues et rigides, fleurs énormes à pétales larges, ondulés; — *Président Poincaré* (Lévêque), superbe variété, ardoisé ombré, ligné jaunâtre et saumon. Très grandes fleurs d'une bonne tenue; — *Président Viger* (Page), coloris de la Rose *Paul Neyron*; — *Souvenir de Madame Louis Lévêque* (Lévêque), superbe grande fleur, blanc lavé de carmin, passant au blanc pur; — *Infant d'Espagne* (Vilmorin), jaune miel panaché rouge géranium, superbe variété particulièrement remontante; — *Gustave Canvent* (Idot), variété très remontante à tiges rigides de 50 à 60 cm. jaune canari pur, de très belle forme.

Cultivés en pots, les Œillets remontants à tige de fer améliorés à grandes fleurs sont très précieux pour l'ornement des serres et des appartements.

Œillets remontants a très grosses fleurs. — Très rustiques et franchement remontants, leur floraison commence à l'automne pour se poursuivre sans interruption pendant l'hiver. La longue conservation de leurs fleurs et leurs tiges rigides sont très appréciées. Les semeurs ont obtenu, ces dernières années, des variétés magnifiques, de forme parfaite et de coloris brillants, à fleurs énormes mesurant $0^{m},10$ et même $0^{m},12$ de diamètre, s'épanouissant sur de longues tiges rigides de 50 à 60 cm. de longueur.

Les Œillets américains a floraison per-

PÉTUELLE sont également très remarquables par la perfection de leurs fleurs très grandes dont le calice ne s'écarte pas, et qui s'épanouissent sur de très longues tiges. Cette race possède l'élégance, la tenue parfaite et la faculté de remonter en toutes saisons. Elle est considérée comme l'idéal actuel au point de vue de la fleur coupée.

Parmi les Œillets à très grosses fleurs, la race *Le Colosse*, ou race Henri Vacherot[1], a été perfectionnée au plus haut degré. Les nouveautés mises au commerce récemment possèdent de grands avantages. Elles produisent des tiges d'une hauteur de 80 cm. à 1m,20 sur lesquelles s'épanouissent d'énormes fleurs mesurant de 15 à 18 cm. de diamètre, très bien formées, très odorantes et de coloris variés très francs. La plante est d'une grande rusticité et végète admirablement dans tous les terrains bien préparés; sa résistance aux maladies en rend la culture extrêmement facile. Cette superbe race, fleurissant toute l'année sans arrêt, est d'une valeur inestimable pour la fleur coupée en hiver.

L'Œillet *remontant de Nice géant* constitue également une nouvelle race de premier ordre Franchement remontant, ses fleurs remarquablement grandes et très doubles sont

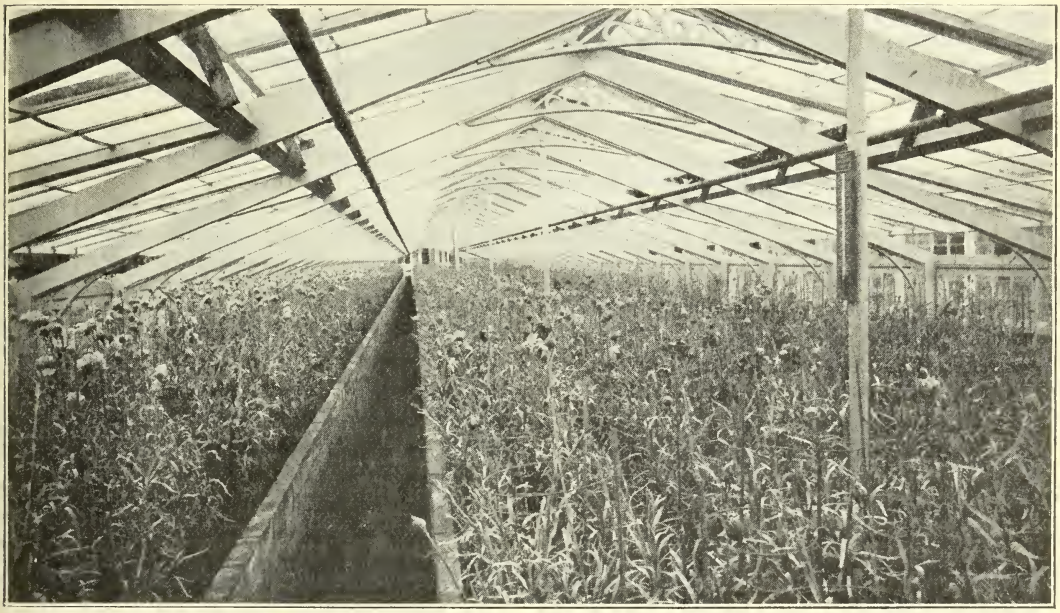


Fig. 73. — Serre d'Œillets à grande fleur cultivés en pleine terre au domaine de Ferrières-en-Brie.

portées par des tiges rigides de hauteur moyenne. On y rencontre de délicats tons roses avec le blanc, le rouge brillant, de superbes tons ardoisés, des jaunes panachés ou striés de diverses nuances. Cette race, de floraison abondante et soutenue, constitue une précieuse ressource pour la fleur coupée et pour la culture en pots pendant l'hiver.

Multiplication.

A partir de septembre, on procède au bouturage, en choisissant de beaux rameaux sur des plantes vigoureuses et saines. Les boutures (sans organes floraux en formation) sont détachées autant que possible avec un talon, partie aoûtée adhérente à la tige du pied-mère. On retranche les feuilles de la base. Mises en godets au nombre de trois en terre légère sableuse, puis enterrés dans le sol d'une petite couche tiède avec chaleur de fond, ces boutures seront enracinées dans les premiers jours de novembre, époqne où elles seront empotées isolément en petits godets pour l'hivernage dans un compost de deux tiers de terre fibreuse de gazon et d'un tiers de bon terreau de couche avec addition de sable. Les jeunes plantes sont placées sur les tablettes d'une serre tempérée, prés du verre, à une température de 6 à 8° dans la nuit; on aère abondamment pendant le jour. Le compost est maintenu très modérément humide. Dès que la tige s'allonge on

[1] Voir *Revue horticole*, 1912, p. 471, avec planche coloriée.

en pince l'extrémité au-dessus de la quatrième ou cinquième paire de feuilles.

Les moyens préventifs contre l'invasion des pucerons consistent dans l'emploi de fumigations ou de pulvérisations à l'insecticide,

Dans le courant de mars, il sera procédé à un rempotage dans le même compost. Les pots seront placés dans le sol d'une couche tiède avec bonne chaleur de fond, les châssis ombrés légèrement en temps de soleil et tenus fermés jusqu'à complète reprise. Les plantes seront alors habituées graduellement à l'air et à la lumière, et les châssis seront enlevés entièrement dès que les gelées blanches ne seront plus à craindre ; les jeunes pousses tendant à s'allonger seront pincées à leur extrémité afin d'obtenir des plantes trapues bien ramifiées.

Culture estivale en pots.

Dans la première quinzaine de mai, les plantes bien établies subiront un nouveau rempotage en pots plus grands bien drainés dans un compost formé de terre de gazon bien fibreuse grossièrement concassée additionnée de sable grossier, calcaire si possible, et amendée d'un tiers de bon terreau de couche auquel on ajoutera un tiers de poudre d'os et des cendres de bois non lessivées avec une faible quantité de suie. Ce compost, préparé quelques mois avant de l'employer. mis en tas sous un hangar, est remanié plusieurs fois afin de le rendre homogène.

Les pots seront enterrés bien espacés dans le sol léger d'une plate-bande ou de planches préparées à cet effet à exposition aérée et en pleine lumière. Une bonne précaution, pour éviter la stagnation de l'eau des pluies ou des arrosages sous les pots, consiste à renverser des godets de 8 à 10 cm. sur lesquels reposent les pots d'œillets. On réserve une petite cuvette au pied de chaque plante en dégageant leur collet, puis on étend une épaisseur de quelques centimètres de paillis de fumier sur toute la superficie du sol et des sentiers. Les pincements seront pratiqués successivement toutes les semaines afin de ne pas arrêter brusquement la végétation. Ces pincements ont pour but d'empêcher les tiges de se former à bouton pendant l'été et d'obtenir des plantes bien ramifiées. Le dernier pincement aura lieu vers le commencement d'août. Quelques arrosages à l'engrais liquide fortement dilué contribueront à une végétation vigoureuse.

Les variétés à longues tiges sont tuteurées à mesure de leur développement. La suppression des boutons à fleurs sur chaque tige, sauf le terminal, contribue beaucoup à l'agrandissement de la fleur.

Dans les derniers jours d'août, les plantes sont rempotées dans des pots bien drainés de 15 à 20 cm. de diamètre, dans le même compost. On les maintient pendant dix à quinze jours sous châssis ombrés à l'étouffée, puis on les habitue graduellement à la lumière et au plein air. Les arrosages seront modérés au début et l'atmosphère tenue saturée d'humidité par des bassinages copieux pendant la chaleur du jour. A la fin d'octobre ou premiers jours de novembre, les Œillets seront rentrés près du verre sur la bâche d'une serre froide dont la température nocturne ne dépassera pas 8 à 10° C., et l'on aèrera abondamment dans le jour.

Culture estivale en pleine terre.

On obtient par ce procédé des plantes vigoureuses et une notable économie de main-d'œuvre; les arrosages sont aussi simplifiés. Les terrains convenant le mieux sont ceux de nature argilo-siliceuse où légèrement calcaire de consistance moyenne, profonds et très sains, à exposition aérée. A l'entrée de l'hiver le terrain sera labouré profondément; en mars suivant, par un temps sec, le sol sera saupoudré soit de poudre d'os, soit de phosphate de chaux, puis on répandra des cendres de bois non lessivées auxquelles on ajoutera de la suie afin de combattre les ravages des insectes et des vers. Les engrais seront recouverts d'une bonne couche de fumier décomposé, et le tout sera incorporé au sol par un bon labour d'ameublissement. En fin d'avril, on pratique de nouveau un labour léger afin de rendre le sol perméable avant la plantation.

Lorsque les gelées ne sont plus à craindre, le sol est ameubli à la fourche à herser et nivelé au râteau, les planches sont tracées à la largeur de $1^{m},20$, et les sentiers de 40 à 50 cm. Les plantes sont dépotées et livrées en mottes à même le sol, en les distançant de 30 à 35 cm. entre les rangs et de 40 à 45 cm. et plus sur le rang, sans enterrer les collets.

On donne un copieux arrosage au goulot, puis l'on tapisse d'un bon paillis de fumier toute la plantation, et même les sentiers. A la fin d'août ou commencement de septembre, les plantes, mouillées copieusement à l'avance, sont levées bien en mottes et empotées, puis placées sous châssis à l'étouffée.

Plantation en bâches en vue de la fleur coupée.

Les variétés d'Œillets à longues tiges cultivées dans ce but en pleine terre pendant la belle saison sont relevées soigneusement en mottes dans les premiers jours de septembre et plantées ensuite à même le sol sur le devant d'une bâche à deux versants, chargée de mâchefer ou de gros gravier, afin d'obtenir un parfait drainage, et recouverte de 15 à 20 cm. du compost indiqué pour la culture en pots. Les plantes sont distancées de 30 à 35 cm. et plus en tous sens, arrosées copieusement et bien tuteurées. La serre est maintenue ombrée et sans air jusqu'à entière reprise. Pendant l'hiver, les plantes seront tenues modérément humides, et l'on aèrera abondamment quand le temps le permettra. La température est maintenue entre 10° et 12°, 15° C. au maximum à partir de novembre, pendant la floraison. Il est préférable de chauffer légèrement par les temps humides afin de pouvoir aérer abondamment en tenant les plantes un peu au sec pendant cette période, car le moindre excès d'humidité leur est pernicieux. Avant la floraison, on maintiendra les plantes en bonne vigueur par l'application modérée d'engrais liquides une fois par semaine, par exemple de la bouse de vache additionnée d'un vingtième d'eau, qu'on laisse fermenter quelques jours avant de s'en servir, en remuant fortement le tout à ce moment.

De nombreuses expériences ont démontré qu'il est préférable d'appliquer les engrais en général avec modération dans la culture des Œillets. Numa Schneider.

FORMATIONS EN VERT

Lorsque l'on s'adonne à l'éducation des arbres fruitiers, on est souvent dans l'obligation, pour activer leur formation, d'avoir recours au pincement pour l'obtention d'étages en vert.

Le mode d'opérer est des plus simples, il consiste généralement à supprimer au moment opportun l'extrémité d'un jeune bourgeon pour lui faire émettre au plus tôt des bourgeons anticipés dont on tirera parti.

Les formations que l'on peut obtenir en vert sont les suivantes : l'U simple ou double, les palmettes Verrier ou à branches obliques.

L'U de poirier peut s'obtenir, en pinçant un jeune scion vigoureux à $0^m,30$ au-dessus du sol, lorsqu'il aura dépassé de quelques centimètres cette hauteur. La suppression des sommités se fera sur deux feuilles placées latéralement de façon que les bourgeons anticipés, qui naîtront à la suite de cette suppression, se développent de chaque côté de la jeune tige.

Abaisser ensuite, et dès que cela sera possible, sans courir le risque de le décoller, le bourgeon supérieur, pour l'amener graduellement dans une position horizontale pour atténuer sa vigueur et favoriser le développement du deuxième bourgeon anticipé qui, lui, restera libre jusqu'au moment où il aura acquis un volume et une longueur, équivalents à ceux du premier. Palissés horizontalement jusque près de la naissance du coude, leur extrémité sera relevée verticalement en formant un angle légèrement arrondi, mais très court, surtout pour les petits écartements ; dans le cas présent, chaque bourgeon doit être relevé exactement à $0^m,15$ de chaque côté de l'axe du sujet. Par la suite, on maintiendra l'équilibre entre ces deux bourgeons, soit en palissant sévèrement le plus fort, si l'écart entre eux est presque insignifiant, en coupant par la moitié, sans intéresser l'axe du bourgeon, le bouquet de feuilles non encore développées qui le termine, et en enlevant même, si cela paraît nécessaire, la moitié du limbe de quelques grandes feuilles.

En un mot, éviter de faire un pincement sévère, à moins qu'il puisse être exécuté au-dessus du point où sera assise la taille suivante :

Pour former des U doubles par cette même méthode, faire le premier pincement à $0^m,20$ ou $0^m,25$ de hauteur, au plus. Veiller à la régularité du développement des deux bourgeons nécessaires, et ne les palisser horizontalement dans toute leur longueur, que lorsqu'ils seront assez développés pour pouvoir être relevés verticalement à leur extrémité, c'est-à-dire à $0^m,45$ de chaque côté de l'axe du sujet.

Dans l'établissement de cette forme il y a souvent avantage à faire développer les deux premiers yeux par la taille, lesquels donnent de forts bourgeons ayant tout le temps nécessaire pour s'aoûter; et réserver la prise en vert, pour terminer la forme, aux deux U supérieurs.

Les U de pêcher peuvent s'obtenir également par un traitement similaire ; mais, pour pouvoir conserver des consonnes à leur base, on fait le pincement destiné à provoquer la sortie des bourgeons anticipés à $0^m,40$ et même $0^m,45$ au-dessus du sol.

La végétation fougueuse du pêcher oblige l'arboriculteur à surveiller attentivement le développement des futures branches charpentières, la moindre négligence se traduisant en quelques jours par un développement considérable du bourgeon le plus favorisé et l'affaiblissement correspondant du plus inférieur, différence qu'il devient parfois impossible de combler, car il y a non seulement à lutter contre le développement en longueur facile à limiter mais surtout contre celui en diamètre qui ne peut être diminué.

Les mêmes procédés peuvent être employés avantageusement dans la formation des palmettes où au lieu de deux feuilles latérales, on pince alors sur trois feuilles, dont une placée en avant. La surveillance doit être, s'il est possible, encore plus rigoureuse que dans les cas précédents, parce qu'il y aura à lutter contre le développement intempestif des deux bourgeons anticipés supérieurs pour pouvoir faire acquérir, dans le même laps de temps au plus inférieur un diamètre et une longueur suffisants.

L'obtention de branches opposées, assez en faveur parce qu'elle donne aux sujets qui y sont régulièrement soumis un aspect plus élégant, s'obtient, selon les sujets traités, de plusieurs façons.

Si l'on veut appliquer, et c'est le plus souvent le cas, ce procédé aux palmettes de pêcher, il faut, lorsqu'un œil triple à bois se trouve placé en avant sur la tige et à hauteur voulue, le couper transversalement au début de son développement, lorsqu'il aura acquis une longueur de 3 centimètres afin d'arrêter l'essor de ce bourgeon central, au profit des deux plus faibles placés à sa base.

La sève ainsi refoulée agira sur tous les yeux en même temps, permettant ainsi l'obtention d'étages opposés au fur et à mesure des besoins.

Un autre procédé est le suivant ; il convient à l'obtention des étages supérieurs à celui de la base et s'applique également au pêcher.

A la suite du rabattage de l'axe central à peu de hauteur au-dessus des branches sous-mères inférieures on laisse se développer librement le bourgeon terminal jusqu'à une hauteur variant entre 15 et 20 centimètres selon la longueur des mérithalles, au-dessus de l'étage futur. En palissant ce bourgeon, on lui fera subir, s'il est nécessaire, une légère torsion pour qu'il présente une feuille en avant à environ 2 centimètres en dessous du point où l'on désire obtenir les deux branches opposées.

Après avoir coupé net ce bourgeon au-dessus de cette feuille, l'œil situé dans son aisselle se développera rapidement, donnant naissance à un bourgeon anticipé, accompagné à la base, de deux yeux, sortes de stipulaires opposés l'un à l'autre.

Arrivé à ce moment de la végétation, deux solutions se présentent, ou laisser se développer ce bourgeon, en modérant s'il y a lieu sa végétation par la suppression de quelques feuilles et attendre la taille d'hiver qui, si l'axe doit être continué, sera faite sur le premier œil au-dessus des deux yeux combinés ; où dès que ce bourgeon anticipé aura acquis une longueur de 15 à 20 centimètres, le sectionner de nouveau au-dessus d'un œil, ce qui aura pour résultat immédiat de faire développer aussitôt les deux yeux opposés.

Le palissage en vert doit être considéré, et avec juste raison, comme partie intégrale des formations estivales ; grâce à lui, les jeunes pousses bien dirigées dès leur jeune âge, verront disparaître leurs défectuosités puisque, au fur et à mesure de son élongation, chaque jeune rameau sera fixé, au moyen de jonc sec préalablement trempé, en faisant de préférence les ligatures sur les parties formant des coudes plus ou moins prononcés.

Pour les bourgeons un peu forts devant être palissés horizontalement, il faut, par crainte de rupture, les abaisser progressivement avant de leur faire prendre cette position sur leur ligne définitive.

Les courbes à petit développement ne seront bien faites qu'autant que les bourgeons devant faire cette évolution seront encore assez souples pour se laisser couder avec une certaine facilité, on les immobilisera aussitôt en faisant faire deux tours au brin de jonc chargé de les maintenir en place.

Quelques auteurs, à l'époque des grandes formes, ont préconisé, au lieu de coudes en quart de cercle à petit rayon, des courbes allongées en hémicycle parce qu'elles facilitaient la circulation de la sève. Nous ne discuterons pas ce point de vue ; mais il restait des vides parfois assez grands à la base des espaliers et ce mode n'est guère applicable aux formes restreintes telles que les palmettes Verrier à quatre ou à cinq branches qui sont plus gracieuses et garnissent beaucoup mieux lorsqu'elles sont coudées très courtement.

V. Enfer.

ARBRES ET ARBUSTES A FLORAISON PRÉCOCE

La grande salle de la Société Nationale d'Horticulture était garnie, le 23 avril, de superbes lots d'arbres et d'arbustes fleuris. Les Lilas, tout d'abord, étaient représentés par de très nombreuses variétés, exposées par M. Lorion, de Vitry-sur-Seine, par M. Georges Boucher, de Paris, et par M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine. Quant aux autres végétaux ligneux dont des rameaux coupés avaient été envoyés à cette séance, il nous paraît intéressant d'en donner la liste :

De M. Ph. L. de Vilmorin, de Verrières-le-Buisson, une collection de 56 espèces d'arbustes en fleurs coupées, la plupart récemment introduits de la Chine, rares ou trop peu répandus, savoir :

Actinidia Kolomikta; *Akebia lobata*, *A. quinata*; *Azalea amœna*, *A. Kæmpferi*, A. spec. n° 6.898, Wilson; *Andromeda polifolia*, *A. pol. major*; *Berberis dictyophylla albicaulis*, *B. heteropoda*, *B.* spec. 2.766 M. V.; *Citrus trifoliata*; *Clematis montana grandiflora*, *C. mont. lilacina*, *C. mont. rubens*, *C. Armandi*; *Cotoneaster Nan Shan*; *Cydonia sinensis*; *Cytisus hirsutus*; *Petteria ramentacea* (Cytisus Weldeni); *Deutzia Vilmorinæ*; *Eucommia ulmoides* ♂; *Enkianthus campanulatus*; *Fothergilla alnifolia*, *F. aln. major*; *Gaultheria Veitchiana*; *Halesia tetraptera*; *Jasminum primulinum*; *Ledum latifolium*; *Loropetalum chinense*; *Lonicera depressa*; *Lindera Benzoin*; *Lonicera pileata*; *Neviusia alabamensis*; *Olearia stellulata*; *Oreodaphne californica*; *Orixa* (*Celastrus*) *japonica*; *Piptanthus nepalensis*; *Potentilla davurica Veitchii*, *P. fruticosa Fridrichseni*, *P. fruct. ochroleuca*, *P. Vilmorini*; *Rhododendron Augustini album*, *R. chartophyllum*, *R. campylocarpum*, *R.* (Rhodora) *canadense*, *R. kewense*, *R. racemosum*, *R. rhombicum*, *R. Vaseyi*; *Sassafras officinale*; *Staphylea Bolanderi*; *Vaccinium vacillans*; *Viburnum Carlesii*, *V. Davidii*; *Zelkova Davidiana*.

De M. Nomblot-Bruneau, pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine).

Prunus sinensis flore pleno; *Viburnum rhytidophyllum*; *Deutzia gracilis rosea grandiflora*; *D. corymbiflora*, *D. discolor arcuata*, *D. gracilis purpurascens*, *D. grac. eximia*, *D. hybrida Lemoinei*; *Malus Scheideckeri*, *M. Niedzwetzkiana*; *Cerasus New Red*; *Staphylea colchica*, *S. Bolanderi*; *Berberis stenophylla*, *B. stenop. Irwini*; *Cerasus acida flore pleno*; *Diervilla præcox* « *Floréal* ».

De M. Pierre Passy, Désert de Retz, par Chambourcy :

Cerasus japonica flore pleno, *C. j. J. H. Veitch*, *C. j. New Red*; *Malus floribunda*, *M. spectabilis flore pleno*, *M. Scheideckeri*; *Genista alba*.

MAX GARNIER.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 avril au 7 mai, le marché aux fleurs a été assez fortement approvisionné, mais comme les ventes furent assez régulières et soutenues, les cours sont demeurés fermes avec tendance à la hausse.

Les **Roses** de Paris, dont les apports prennent beaucoup plus d'importance, se vendent de bons prix, on a vendu : *Kaiserin Auguste-Victoria*, de 2 à 5 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 1 fr. 75 à 5 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Caroline Testout*, de 3 à 8 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 10 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 25 à 3 fr.; *Paul Neyron*, 2 à 5 fr. 50; *Président Carnot*, de 2 à 6 fr.; *Ulrich Brunner*, de 3 à 9 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 5 fr. la douzaine; les Roses du Midi n'arrivent que par petites quantités, on paie : *Captain Christy*, 2 fr. la douzaine; *Richmond*, de 3 à 5 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 2 fr. 75 à 5 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 à 3 fr.; *Marie Van Houtte* et *Comte d'Eu*, de 1 à 2 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Lilium**, dont les apports sont limités, sont de bonne vente, on paie : le L. *Harrisii*, 6 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium rubrum*, 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent de 3 à 5 fr. la douzaine; les ordinaires, 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, 12 fr. la douzaine. Les Œillets du Var, 1 fr. la douzaine; ceux de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la douzaine; en provenance d'Angleterre, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 40 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont limites, valent : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie 1 fr. la douzaine ;

le *G. Gandavensis*, 2 fr. la douzaine; les G. hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** à fleurs simples, 0 fr. 15 la botte; à fleurs doubles, 0 fr. 30 la botte. Le Muguet de serre, avec racines s'est vendu 2 fr. 50 la botte; en branches coupées, 3 fr. la botte; le Muguet de plein air qui, cette année a été très abondant et de bonne vente, de 1 fr. 50 à 4 fr. la botte; La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. La **Pensée** *deuil* se paie 0 fr. 75 le bouquet; la P. *Parisienne*, 1 fr. 25 le bouquet. Le **Leucanthemum**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Violette** de Paris vaut 4 fr. le cent de petits bouquets; 12 fr. le cent de boulots; le bouquet plat 0 fr. 60 pièce; la Violette du Midi, 3 fr. le cent de petits boulots; 6 fr. le cent de moyens boulots; de 8 à 10 fr. le cent de boulots; le gros boulot, 0 fr. 20 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon; celle de Toulouse, 3 fr. le bottillon. Le **Mimosa** vaut 3 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Lilas** de plein air, blanc, s'est vendu de 1 à 4 fr. la botte; celui de couleurs, de 2 à 4 fr. la botte; le Lilas de serre, blanc, 1 fr. 50 la botte; 3 fr. la demi-gerbe; 6 fr. la gerbe; de couleurs, 3 fr. la botte; 6 fr. la demi-gerbe, et 9 fr. la gerbe. Le **Narcisse** *Poète*, 0 fr. 25 la botte; le N. *Monarque*, 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** roses, 0 fr. 30 la botte; rouges, 0 fr. 50 la botte;; jaunes, 0 fr. 30 la botte; la variété à cœur vert, 1 fr. la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 30 la botte; l'Anémone de *Caen*, 1 fr. la douzaine. L'**Eucalyptus**, 3 fr. le panier de 5 kilos. La **Boule-de-Neige** de serre, vaut de 1 à 2 fr. les six; de plein air, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 les six. Le **Prunus** *triloba* vaut 3 fr. la botte; le Prunus *Pissardii*, 2 fr. la botte; le Prunus à fleurs doubles, 3 fr. la botte. Les **Spirées**, de 1 à 1 fr. 50 la botte. Les **Tulipes** simples, 0 fr. 50 les six fleurs; doubles, 0 fr. 80 les six; *Perroquet*, 0 fr. 80 les six. La **Corbeille d'argent** à fleurs doubles, 0 fr. 60 la botte. L'**Arum** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Perce-Neige**, 0 fr. 10 la botte. Le **Poivre**, 3 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Ail**, 0 fr. 10 la botte. La **Jonquille**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. La **Couronne-Impériale** vaut 1 fr. les six branches. Le **Pommier** à fleurs doubles, 3 fr. la botte. Le **Freesia**, 0 fr. 15 la botte. Le **Coucou**, 0 fr. 50 la botte. La **Jacinthe** bleue, 0 fr. 15 la botte. Le **Lupin**, 1 fr. la botte. Le **Cydonia**, 3 fr. la botte. Le **Montbretia**, 0 fr. 75 la botte. Le **Myosotis**, 1 fr. 25 la botte. Le **Ribes**, 1 fr. la botte. L'**Ixia**, 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau* vaut 1 fr. 50 la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans*, 0 fr. 50 la botte. Le **Genêt**, 1 fr. la botte. Le **Weigelia**, 1 fr. la botte.

Les légumes sont plus abondants, la vente en est satisfaisante et les prix plus modérés. On a vendu les **Haricots verts** de serre, de 3 à 6 fr. le kilo: d'Algérie, de 60 à 110 fr. les 100 kilos; les *mangetout* du Midi, de 70 à 90 fr. les 100 kilos; les H. *Beurre*, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 30 à 60 fr. le cent; d'Angers, de 30 à 40 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 25 à 90 fr. fr. le cent de bottes; celles de conserve, de Meaux de 20 à 28 fr.; de Flins et Viarme, de 36 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** du Var, de 12 à 28 fr.; de Bretagne, de de 10 à 20 fr.; d'Algérie, de 12 à 24 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 30 à 35 fr.; du Midi, de 50 à 55 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 8 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** de Paris, de 3 à 10 fr. le cent.; du Midi, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. la *Batavia*, de 4 à 3 fr. le cent. Les **Romaines**, de 10 à 35 fr. le cent. La **Chicorée-frisée** de Paris, de 4 à 10 fr. le cent. La Chicorée sauvage améliorse, de 16 à 32 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 8 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 35 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 6 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Ognons**, de 50 à à 60 fr. les 100 kilos. Les **Ognons** nouveaux de Nantes, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte. Les **Radis** *Roses*, de 3 à 10 fr. le cent de bottes. Le **Cresson** de 0 fr. 15 à 0 fr. 50 les 12 bottes. Les **Fèves**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Midi, de 45 à 60 fr.; d'Algérie, de 45 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mangetout* du Midi, 70 à 90 fr.; les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 126 à 190 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 140 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 6 à 12 fr. la douzaine. La **Rhubarbe**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Le **Cerfeuil**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** en vrac, de 50 à 58 fr. les 100 kilos; du Midi, de 1 à 3 fr. 50 la botte; d'Argenteuil, de 2 fr. 50 à 6 fr. la botte; de diverses provenances, de 6 à 22 fr. les 12 bottes.

Les fruits s'écoulent assez bien, mais avec un léger fléchissement des cours. Les **Fraises** d'Hyères valent de 1 à 3 fr. 50 la corbeille; celles de Rosny, 1 fr. la caissette; le choix de serre, de 1 à 5 fr. la caissette. Les **Prunes** du Cap, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 pièce. Les **Pêches** de serre, de 1 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Poires** extra, de 0 fr. 25 à 1 fr. 75 pièce. Les **Cerises** d'Espagne, de 0 fr. 40 à 1 fr. le kilo. Les **Tomates** d'Algérie, de 110 à 140 fr. les 100 kilos. Les citrons, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Oranges**, de 4 à 12 fr. le cent. Les **Cerises** de serre, de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 le plateau.

H. Lepelletier.

REVUE DES PUBLICATIONS

Publications étrangères.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — L'*Acacia* hybride *H. L. White* (avec figures). — *Iris Rosenbachiana*, par W. R. Dykes. — Suite de l'histoire des fruits cultivés : Duhamel du Monceau. — Le château de Belvoir, au duc de Rutland (avec figures).

Bulletin de Kew. — Notes sur divers arbres et arbrisseaux nouveaux, par M. W. J. Bean (avec figures).

The Botanical Magazine. — *Berberis Pratti*, nouvelle espèce chinoise rustique, ornementale par ses fleurs et par ses baies rouge saumoné. — *Epidendrum profusum*. — *Gladiolus Masoniorum*, belle espèce à fleurs jaune crême, découverte en 1910 par M. G. E. Mason et sa sœur dans le Tembuland (Afrique australe). — *Hibiscus Waimeæ*, espèce originaire d'Hawaï, qui a été confondue avec l'*H. Arnottianus* et rendra les mêmes services que l'*H. Rosa-sinensis*; elle produit de grandes fleurs blanches à filets roses. — *Olearia semidentata*.

Gardenflora (Berlin). — Les jardins sur les toits (avec figures), par G. Heick.

G. T.-Grignan.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le marché de Paris qui commençait à reprendre un peu de confiance et de courage est retombé dans le marasme. Pas d'affaires, une cote en baisse presque générale, telle est l'attitude de ce début de semaine.

Le monde financier a perdu sa confiance sur la question mexicaine qui se présente actuellement sous son véritable aspect et semble laisser subsister les éléments de trouble qui exercent depuis si longtemps leur influence sur les destinées du pays. La Rente est sans affaires et fléchit assez sensiblement. Les Fonds d'Etats sont flottants tout en se maintenant aux cours pratiqués précédemment. Les Emprunts balkaniques sont un peu affaiblis, le Serbe et le Turc restent assez soutenus. Les Etablissements de crédit et les Banques sont irréguliers, leur tendance est plutôt orientée dans un mauvais sens.

La Banque de Paris, l'Union Parisienne et le Crédit Lyonnais accusent une réelle faiblesse.

Les Banques russes laissent à désirer. Les actions de chemins de fer français ont peu varié, mais plusieurs ont détaché un coupon, ce qui donne un peu de flottement à leur marché. Les valeurs d'électricité et de traction sont lourdes.

En Banque, le marché est plus soutenu grâce à la bonne tenue des valeurs sud-africaines qui accentuent la reprise des jours précédents.

On ne saurait encore trop recommander la prudence et la réserve, car le marché est encore trop nerveux et sensible à la moindre influence.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

Société Anonyme des Établissements

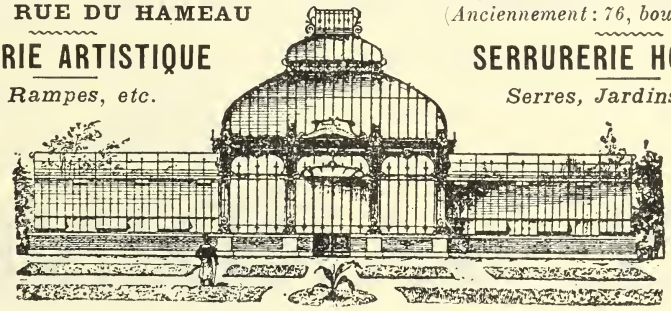
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE — *Grilles, Rampes, etc.*

SERRURERIE HORTICOLE — *Serres, Jardins d'hiver*



PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers. — Arbres fruitiers. — Jeunes plants forestiers. — Arbres et arbustes d'ornement. — Plantes grimpantes. — Plantes vivaces. — Rosiers. — Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

PARIS — 26, RUE JACOB

LE

BON JARDINIER

150e Édition

ENTIÈREMENT REMANIÉE ET MISE A JOUR

Formant un beau volume in-8° colombier, 22 × 15,5

Plus de 1.000 pages sur deux colonnes.
— Plus de 100.000 lignes de texte. —

AVEC 6 PLANCHES EN COULEURS

Reproduites en photochromogravure d'après les aquarelles exécutées spécialement par A. Millot

Une planche d'architecture paysagiste,
des plans de jardins, parcs et roseraies,
et plus de 500 gravures noires dans et hors texte.

OUVRAGE ABSOLUMENT NOUVEAU

Véritable encyclopédie horticole indispensable à tous les Amateurs et Jardiniers

PRIX :

Broché. . . . . 10 francs — Relié . . . . . 12 fr. 50

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O ✠

L. COCHU Fils ✠, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et boie et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,

16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois

BACHES ET COFFRES FIXES ET DEMONTABLES.

TARIF-FRANCO

E. COCHU O

19, RUE PINEL · ST DENIS · (SEINE)

Pépinières Paul LECOLIER O. ✠

MAISONS ENOT

ET LÉON COUTURIER RÉUNIES

LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

GRANDS PRIX. — Roubaix 1911 ; — Gand 1913.

TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL

Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres

ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS

ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, HOUX, etc.

30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société nle d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

Toutes les Nouveautés

GAZETTE DU VILLAGE

Politique et Agricole

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

Un an : 6 fr.

Six mois : 3 fr. 50 — Trois mois : 2 francs

Causerie Politique. Compte-rendu des Chambres
Nouvelles de la Semaine et Faits divers.
Bulletin Agricole et Horticole :
les Champs, les Jardins, les Animaux domestiques
les Engrais, les Machines, etc.
Variétés. Feuilleton. Revue Commerciale
Renseignements. Petite correspondance

Pour vous assurer que ce Journal mérite son immense succès

DEMANDEZ NUMÉRO SPÉCIMEN

VOUS RECEVREZ GRATIS LE DERNIER PARU

Écrire à M. le Directeur de la Gazette du Village
26, rue Jacob, Paris.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

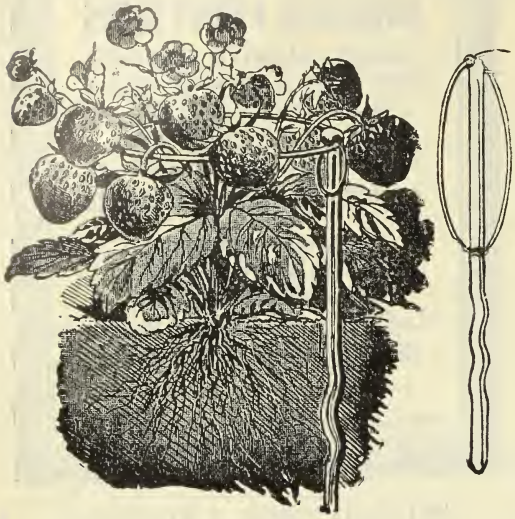
PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

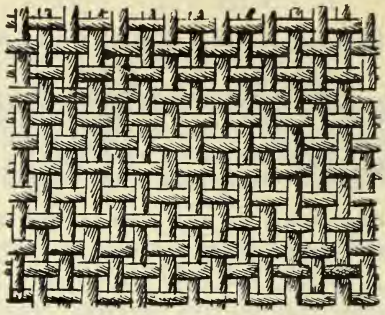


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **75** le cent ; le mille, **66** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **65** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

AY 20 1915

86e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

86e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS,** ❋

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 1er Juin — N° 11.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	241
G. T.-Grignan	*Clematis montana rubens*	245
H. Blin	Les meilleures variétés de Pommes et de Prunes pour le commerce	246
Jules Chantrier	Croton *Madame Paul Delsaux*	248
F. Morel	Lyon-Exposition	249
S. Mottet	Une nouvelle Primevère : *Primula Juliæ*	250
G. T.-Grignan	Revue des publications	252
Jean Daniel	Hérédité des xénies chez certaines races de Haricots	253
J. Poupion	Le *Candollea cuneiformis* : un nouveau mode d'utilisation	258
A. Truelle	L'éclaircie des fruits	260
J. Rudolph	Les *Erigerons*	262
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	263
	Correspondance	264

PLANCHES COLORIÉES. — Croton *Madame Paul Delsaux*, 248 ; — Haricots xéniés 256

Fig. 74. — *Clematis montana rubens* 245
Fig. 75. — *Primula Juliæ* 251
Fig. 76 à 82. — Hérédité chez les Haricots xéniés 253, 254, 255, 256
Fig. 83. — *Candollea cuneiformis* cultivé en plante basse 259
Fig. 84 et 85. — *Erigeron aurantiacus* et *E. glabellus* 262

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'Horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Conseil supérieur de l'Agriculture. — Mission de M. Daniel. — Le diplôme des anciens élèves de l'Ecole de Versailles. — Concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux écoles nationales d'Agriculture. — Excursion de fin d'études des élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — *Oncidioda Maurici*. — L'herbier de Reichenbach. — La collection d'Orchidées du Jardin de Kew. — Sur un parasite des Œillets cultivés. — Nécrologie : *M. Van Tieghem*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

L'ARROSLOIN

Arrosez vos Pelouses et Jardins

avec **L'ARROSLOIN** Brevété S.G.D.G.

Cet appareil excessivement simple et peu coûteux supprime les moulinets, tourniquets et autres arroseurs.

Son usage facile donnant le maximum d'étendue d'arrosage, 14 mètres de diamètre environ, le rend supérieur à tous les systèmes connus.

L'ARROSLOIN fixe, inusable s'adapte sans outils sur toutes les lances il suffit de dévisser le jet et de placer la platine entre celui-ci et la lance.

Sans exiger aucun entretien, il est toujours prêt à fonctionner.

Prix : **6 fr. 45**

Envoyer le diamètre des lances.

Gros et Détail : **Luc CHARTT & Cie, à Boissettes,** près **Melun** (Seine-et-Marne)

et chez les principaux Quincailliers.

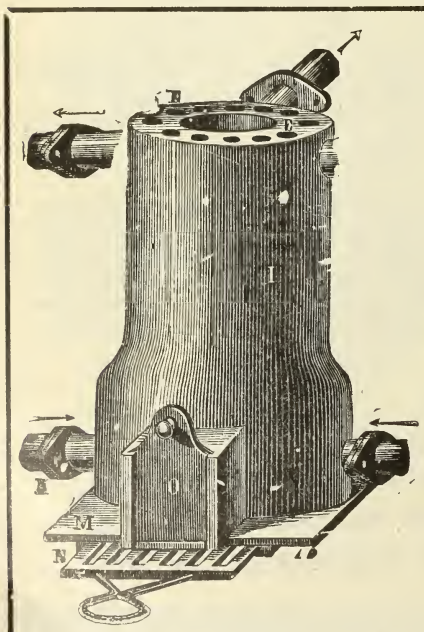
MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

ASPARAGUS LUTZI plante à verdure d'avenir.
Etablissement d'horticulture, *Clingendaal.* La Haye, Hollande. **ŒILLETS**
Demandez catalogue.

Deux jeunes jardiniers allemands cherchent place dans Etablissement Horticole.
Ecrire à **H. Pforte**, 22, rue des Clématites.
Uccle-Bruxelles, Belgique.

A LOUER; Établissement d'horticole et jardinage, jardin 2.800 m. serres, chassis, outillage, hangars, etc. Magasin de vente.
S'adr. à M. Maillard, 33, rue Jean-Bart. *Le Creusot.*

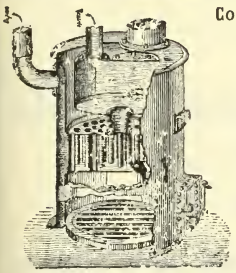
FORTE COMMISSION à intermédiaire qui fera vendre propriété d'agrément, cultures florales et primeurs, dans la Région de Grasse. Ecrire : Permis de chasse 2358 poste restante, au Golfe-Juan.

PROPRIÉTÉ, jolie localité Oise, **Habitation confortable**, 45 ares terrain, communs, dépend., écurie et rem. **Pavillon**, jardinier, tout clos. Pr. 9.000 f.
BANQUE **PETIT JEAN** 12, Rue **MONTMARTRE**

NOUVELLE CHAUDIÈRE

Pour Chauffage de Serres, Jardins d'hiver Etuves et Appartements

DEDIEU & HALLAY



Constructions Brevetées S.G.D.G
1, 3 et 9, Ruelle Gandon ou 155, avenue d'Italie.
PARIS
Envoi franco du Catalogue.

DÉPART DE L'EAU CHAUDE
3 MINUTES APRÈS L'ALLUMAGE
Economie de combustible, 50 p. 100. — Economie de temps pour le chauffage, 50 p. 100
sur les appareils en usage.

Fonctionnant sans maçonnerie.

Quantités considérables en belle marchandise

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,
Téléphone 27 Olivet.

Exportation

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles
GEORGES BENARD
Siège Principal: Route d'Orléans, 3
Olivet-Orléans (France)

MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

Le plus puissant Le plus économique

E. INGLES & Cie

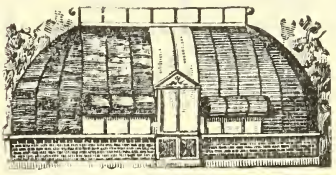
MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS
RUE SARMIENTO, 1175
BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Tél. : Mare 2-93.



13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

SERRES SYSTÈME E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UNLE 1900
GRAND PRIX
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

FRANCO — TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

VERRES

Télép. 404-30 **A VITRES ET GLACES** Ad. Tél. **SCORY-PARIS**

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES- *Verre "LUMIÈRE" pour locaux obscurs.* Demander la notice

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES

VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS

(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PAR MILLIERS **Rosiers Cultivés en pots**

Tiges — 1/2 Tiges — Nains — Grimpants — Pleureurs

disponibles DE SUITE

Lévêque & Fils,

HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près PARIS

Œillets remontants, Chrysanthèmes, Plantes de pleine terre et à massifs.

Catalogues et Prix courants envoyés FRANCO sur demande

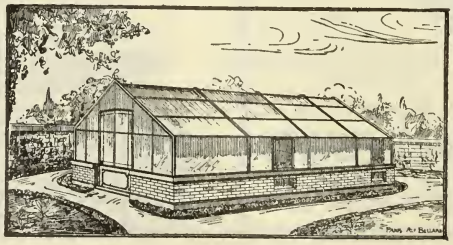
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

"LA FLOROPHILE"
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre "La Florophile"

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'Horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Conseil supérieure de l'Agriculture. — Mission de M. Daniel. — Le diplôme des anciens élèves de l'Ecole de Versailles. — Concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux écoles nationales d'agriculture. — Excursion de fin d'études des élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — *Oncidioda Maurici.* — L'herbier de Reichenbach. — La collection d'Orchidées du Jardin de Kew. — Sur un parasite des œillets cultivés. — Nécrologie : *M. Van Tieghem.*

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : *L'inauguration, les distinctions et les Grands prix.* — La grande Exposition printanière parisienne s'est ouverte le mercredi 20 mai, dans des conditions particulièrement favorables, car le temps s'est mis au beau fixe juste à point. Il n'a même été que trop chaud, et certaines plantes ont dû être un peu éprouvées, au début, par cette température très supérieure à la normale. Mais d'autres en ont bénéficié, et les visiteurs ont été fort nombreux.

L'exposition était d'ailleurs fort remarquable, et l'on a été généralement d'accord pour l'admirer. Le plan adopté par la Commission d'organisation comportait quelques améliorations appréciables par rapport à ceux des années précédentes. D'abord, M. Cochu avait installé à l'entrée des tentes une construction en bois, d'amples proportions et d'allure décorative, comportant un vaste vestibule central flanqué, à droite et à gauche, de deux larges serres où étaient logées les Orchidées; ainsi l'entrée des grandes tentes a été rendue plus confortable à la fois et plus majestueuse. A l'intérieur le coup d'œil était magnifique, avec plus de largeur que l'année dernière, des dégagements spacieux, et une profusion de fleurs aux éblouissants coloris. Les Roses occupaient une place exceptionnellement importante, et les sarmenteux, les hybrides de *Wichuraiana* surtout, avaient été largement employés ; dans cette catégorie, la grande pergola de M. Defresne, la roseraie de M. Nonin, les beaux exemplaires de MM. Lévêque, Boucher, etc., ont obtenu un vif succès. D'autre part, on remarquait avec plaisir d'intéressants efforts d'innovation dans la façon de présenter les plantes ; ces efforts furent consacrés d'une façon éclatante par l'attribution du Grand Prix d'honneur à la maison Férard, qui avait exposé, en outre de divers autres lots, un grand rocher alpin très habilement aménagé et garni. On ne peut que se féliciter de voir encourager les initiatives; à ce point de vue, la mesure qui met hors concours pendant trois ans le lauréat de la plus haute récompense est très utile, et même on peut penser que le délai pourrait être augmenté sans inconvénient, afin d'ouvrir aux jeunes une plus grande émulation.

L'exposition a été inaugurée le mercredi 20 mai, par le Président de la République, accompagné du ministre de l'Agriculture et de hautes personnalités du monde officiel. A l'issue de cette visite, dont il s'est déclaré très satisfait, M. Poincaré a remis les décorations suivantes :

M. Bonté, agent de la Société nationale d'Horticulture, MM. Lucien Biva, Marcel Dufour et Aubert ont reçu les palmes d'Officier d'Académie.

Ont été nommés :

Officiers du Mérite Agricole : M. Fichot, l'habile jardinier-chef du château de Breteuil (Seine-et-Oise), et M. Henri Thomas, jardinier-chef au château du Monastère, à Ville-d'Avray.

Chevaliers du Mérite Agricole : M. Henri Biva, artiste-peintre, et MM. Maître et Messing, deux représentants de l'industrie horticole.

Après la visite présidentielle et les délibérations du Jury, a eu lieu le banquet traditionnel au restaurant Ledoyen. M. le ministre de l'Agriculture y assistait, et a prononcé, en réponse à M. Viger, un discours très applaudi. Il a joint ses félicitations à celles de M. Viger en l'honneur des exposants et de M. Jules Vacherot, le grand organisateur, et il a promis qu'une part plus large serait faite à l'horticulture dans les distinctions décernées à la suite des expositions à l'étranger.

Voici la liste des Prix d'honneur décernés à cette Exposition :

Premier Grand Prix d'honneur, offert par le Président de la République : Maison Férard (MM. Fortin et Laumonnier), à Paris, pour plantes fleuries et plantes alpines.

Deuxième Grand Prix d'honneur, Médaille d'or offerte par M. le ministre de l'Instruction publique : M. Auguste Nonin, à Châtillon-sous-Bagneux, par Rosiers.

Grandes Médailles d'or offertes par M. le ministre de l'Agriculture : M. Parent, à Rueil, pour fruits forcés, et MM. Croux et fils, à Chatenay, pour arbres fruitiers et d'ornement.

Grande Médaille d'or offerte par le département de la Seine : Société de secours mutuels des jardiniers du département de la Seine, pour légumes.

Grande Médaille d'or offerte par le Conseil municipal de Paris : M. Béranek, horticulteur à Versailles.

Objet d'art (prix fondé par M. Joubert de l'Hiberderie) : M. Honoré Defresne fils, à Vitry-sur-Seine, pour Rosiers.

Objet d'art offert par les Dames patronnesses : M. Edouard Debrie, rue Volney, à Paris, pour décorations florales.

Grande Médaille d'or (prix fondé par M. Duchartre) : M. Georges Boucher, à Paris, pour Clématites et Rosiers.

Objet d'art (prix fondé en mémoire de M. le Dr Andry) : M. Barillet, horticulteur, à Tours, pour Hortensias.

Grande Médaille d'or offerte par M. Albert Truffaut : M. Arthur Billard, au Vésinet, pour Bégonias.

Objet d'art (prix fondé en mémoire du maréchal Vaillant) : M. Bonnefond, pour statues et vases.

Grande Médaille d'or offerte par MM. de Vilmorin : M. Charles Page, au château de Bois-Boudran, pour œillets.

Grande Médaille d'or, prix fondé par M. Louis Dallé : MM. Chantrier, horticulteurs, à Mortefontaine (Oise), pour plantes de serre.

Grande Médaille d'or offerte par M. F. Wells : M. Cochu, constructeur à Saint-Denis (Seine), pour serres.

Grande Médaille d'or offerte par M. Ch. Wells : M. Roux, à Paris, pour treillages.

Grande Médaille d'or offerte par M. Louis Leroy : M. Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle Saint-Cloud (Seine-et-Oise), pour arbres et arbustes d'ornement.

Hors Concours : MM. Lévêque et fils, Vilmorin-Andrieux et Cie, Nomblot-Bruneau, Cayeux et Le Clerc, Maron et fils, Dessert, Dorléans et Le Page.

Conseil supérieur de l'Agriculture. — M. le Dr Emile Vidal, président de la Société d'Horticulture et d'Acclimatation du Var, a été récemment nommé membre du Conseil supérieur de l'Agriculture.

Ce choix est parfaitement justifié, et tous ceux qui connaissent le zèle, l'énergie et le dévouement avec lesquels M. le Dr Vidal a toujours défendu les intérêts de l'horticulture, en particulier de l'horticulture méridionale, applaudiront à cette nomination.

Mission de M. Daniel. — Par arrêté du 9 avril dernier, le ministre de l'Agriculture a confié à M. Lucien Daniel, professeur de botanique appliquée à la Faculté des Sciences de Rennes, une mission en France et en Allemagne, pour lui permettre d'étudier les applications de la greffe à l'horticulture.

On ne peut que se féliciter, dans l'intérêt de la science horticole, de cette mission qui, confiée à un savant tel que M. Daniel, produira certainement des résultats féconds. Il faut aussi saluer dans cette mesure une réparation légitime; mais n'insistons pas sur de fâcheux souvenirs.

Le diplôme des anciens élèves de l'École d'Horticulture de Versailles. — Le Ministre de l'Agriculture a pris, en date du 19 mai dernier, l'arrêté suivant :

Vu le décret du 7 décembre 1871....

Vu la loi du 16 décembre 1873....

Vu les rapports de M. Nanot, directeur de l'École Nationale d'Horticulture de Versailles, en date des 14 janvier 1908, 18 juillet 1911, 2 mars 1912 et 12 mai 1914, par lesquelles ce fonctionnaire fait valoir les raisons d'ordre scientifique et professionnel qui militent en faveur d'une modification du titre du diplôme de sortie conféré aux élèves de l'école, qui s'appelerait désormais : « Diplôme de l'enseignement supérieur de l'horticulture »;

Vu les vœux exprimés par divers congrès horticoles, et notamment le vœu formulé par la Fédération nationale des sociétés d'horticulture de France, d'Algérie, de Tunisie et des colonies, au congrès de Besançon, dans sa séance du 24 juillet 1913;

Sur la proposition du Directeur de l'enseignement et des services agricoles,

Arrête :

Le diplôme des élèves classés en rang utile à leur sortie de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles sera désormais libellé comme suit :

« Diplôme de l'enseignement supérieur de l'Horticulture. »

Concours d'admission à l'institut national agronomique et aux écoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier. — Les épreuves écrites du concours d'admission à l'Institut national agronomique auront lieu, en 1914, les jeudi 4, vendredi 5 et samedi 6 juin 1914.

Elles seront subies, au choix des candidats, soit à Paris, au manège Guindet, annexe de l'Ecole supérieure de guerre, avenue Lœwendal, soit en province, dans les hôtels des préfectures de : Alger, Avignon, Bordeaux, Chaumont, Limoges, Lyon, Nancy, Nevers, Rennes, Toulouse et Tours.

Les épreuves écrites du concours d'admission aux écoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier, auront lieu, en 1914, les jeudi 25, vendredi 26 et samedi 27 juin. Elles seront subies, au choix des candidats, soit à Paris, au manège Guindet, annexe de l'Ecole supérieure de guerre, avenue Lœwendal, soit en province, dans les hôtels des préfectures de : Alger, Avignon, Bordeaux, Chaumont, Limoges, Lyon, Nevers, Rennes, Toulouse et Tours.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles ; excursion de fin d'études. — Les élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture, sous la conduite de M. Nanot, directeur de l'Ecole, et de M. Lafosse, directeur des études, viennent de faire leur traditionnel voyage de fin d'études dans le midi de la France, l'Italie et la Suisse.

A Toulon, où deux escadres se trouvaient au mouillage, la visite du port, celle d'un cuirassé et de quelques-uns des plus beaux sites de la côte, les intéressèrent vivement. L'horticulture et la viticulture régionales eurent aussi leur part d'admiration. C'est ainsi qu'au Pradet, les grandes et magnifiques cultures de bulbes et oignons à fleurs, rosiers à forcer, œillets, violettes, vignes, de M. Lemarchand, ancien élève de Versailles, les retinrent longuement. Une

coopération viticole leur montra ensuite les sérieux avantages que comporte une sage entente des producteurs.

Le lendemain, Cannes les charma par sa propreté, son luxe et la beauté de son ciel et de ses villas. Les visites successives de la « Villa Menier », riche de végétation et de vues merveilleuses, de la « Villa Valetta » (superbes groupes de Palmiers), etc. les enthousiasmèrent.

Antibes, l'une des plus importantes stations du littoral pour la culture sous verre des fleurs et des primeurs, fut l'objet d'une étude approfondie. Près d'un millier d'horticulteurs y emploient environ un million de châssis, valant au moins dix millions de francs. C'est une mer de petites serres basses, démontables, abritant soit des melons, des haricots verts ou des tomates, soit des cultures florales, Rosiers à forcer, surtout *Ulrich Brunner*, *Frau Karl Druschki*, etc., ou Œillets des variétés locales ou américaines.

La visite comporte l'Ecole d'Horticulture d'Antibes, puis les établissements de MM. Fulconis, Veran et Jaeger, nos anciens camarades, avec de superbes serres de rosiers et d'œillets. La journée s'acheva à la Villa Thuret, où notre distingué professeur M. le Dr Poirault, qui nous guidait depuis Cannes, collectionne et étudie toutes les essences susceptibles d'intérêt dans la région méditerranéenne.

Malgré la fatigue, l'arrivée à Nice, le soir, excita l'admiration et l'étonnement. Les environs ne le cèdent en rien, comme activité et mouvement, à la ville elle-même. Et c'est surtout sur les travaux horticoles que se porte cette activité; les établissements « La Victorine » et le « Parc aux Roses » nous l'ont prouvé surabondamment.

La partie italienne de l'excursion, à partir de Vintimille, prit un cachet artistique autant qu'horticole. Le trajet jusqu'à Gênes fut intéressant et surtout nouveau, car, si de Vintimille à San Rémo, la Riviera semble prolonger naturellement notre Côte d'Azur, dès San Rémo elle prend un cachet propre, dû surtout au pittoresque de la côte et à ses cultures un peu spéciales.

Les excursionnistes ont tous emporté de Florence, ville d'art et de richesse, un souvenir impérissable dû en grande partie, au chaleureux accueil que leur fit M. Valvassori, directeur de l'Ecole Royale d'Horticulture de Florence, ancien élève de Versailles. Toute la journée, notre aimable et vigilant cicérone mit gracieusement des voitures à notre disposition; il nous fit d'abord les honneurs de son école située aux Cascine. Cette Ecole est au-dessus de tout éloge et remarquable par son enseignement et ses importantes cultures. Un grand banquet qu'il offrit ensuite fut pour M. Nanot l'occasion de remercier M. Valvassori de tant de libéralités; celui-ci reporta modestement sur l'Ecole de Versailles les succès qu'il a obtenus et il termina sa vibrante péroraison au cri de : « Vive la France. »

De Florence, la caravane se dirigea sur Venise, avec un court arrêt à Bologne. La visite de Venise en gondoles, par le Grand canal, depuis la gare jusqu'à l'hôtel situé quai des Esclavons, donne une singulière impression. On se trouve un peu perdu au milieu des innombrables palais riverains et malgré toute cette magnificence on se prend à regretter la plus chétive verdure.

Sur la route du retour, une halte d'un jour, sur le lac Majeur, à Baveno, nous permit d'aller respirer le « parfum des Iles Borromées » et d'admirer Isola Bella et Pallanza dans toute leur beauté.

Enfin, après la traversée du Simplon et des Alpes neigeuses, dans une vallée dénudée, on s'étonne de trouver encore de la vigne et de superbes poiriers. Nous longeons ensuite le lac de Genève et les fameuses côtes de Montreux, Vevey et Lausanne; puis nous rentrons à Paris.

En résumé, ce voyage fut fort intéressant, au triple point de vue de l'enseignement horticole, de l'éducation artistique et aussi du plaisir éprouvé. G. Denis.

Oncidioda Maurici. — Notre compatriote M. Henri Graire, d'Amiens, a obtenu un certificat de mérite de la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre, le 5 mai, pour une nouvelle Orchidée hybride, l'*Oncidioda Maurici* (*Oncidium tigrinum* × *Cochlioda vulcanica*). D'après le *Gardeners' Chronicle*, l'hybride rappelle bien l'influence des deux parents, bien que celle de l'*Oncidium* domine. L'inflorescence dressée porte des fleurs nombreuses, de 5 centimètres de longueur, d'un coloris pourpre sombre, avec le labelle onguiculé, jaune primevère.

L'herbier de Reichenbach. — Il y a eu, le 6 mai, vingt-cinq ans écoulés depuis la mort du professeur Reichenbach. Par suite, ses collections, léguées par lui au Musée impérial de Vienne, vont enfin pouvoir être ouvertes et inventoriées. En effet, le célèbre orchidographe avait stipulé dans son testament que ces matériaux resteraient pendant vingt-cinq ans dans des caisses bien scellées, soustraits aux investigateurs. Cette mesure causa même, à l'époque, une surprise un peu indignée. Il faut dire que Reichenbach fils (c'est ainsi qu'il signait ses écrits) avait exercé pendant longtemps, surtout depuis la mort de Lindley, survenue en 1865, une autorité incontestée comme connaisseur et descripteur d'Orchidées. De toutes parts, et tout spécialement d'Angleterre, de Belgique et d'Allemagne, on lui soumettait toutes les plantes nouvelles ou douteuses; chose singulière, il voulut soustraire ses collections à ces trois pays, même à l'Allemagne, où il était né; pour les recevoir, il avait désigné, à défaut du Musée de Vienne, le Jardin botanique d'Upsal, l'Université Harvard ou le Muséum de Paris.

Pendant vingt-cinq ans, toutes ses déterminations et ses descriptions sont donc restées sans contrôle; les immenses collections réunies dans ses herbiers et sa bibliothèque à Hambourg (et

dont une partie, sans aucun doute, n'étaient pas sa propriété) sont restées enfermées dans un nombre considérable de caisses, qui maintenant sont ouvertes et vont être répertoriées. Qui sait dans quel état seront ces collections végétales? En tout cas, leur mise au jour ne présentera plus, il s'en faut de beaucoup, l'intérêt sensationnel qui s'y serait attaché en 1889.

La collection d'Orchidées du Jardin de Kew. — Le célèbre amateur anglais Sir Trevor Lawrence avait légué sa collection d'Orchidées à Lady Lawrence en exprimant le vœu qu'elle fît don aux Jardins Royaux de Kew d'un certain nombre de plantes qui lui paraîtraient les mieux appropriées à cette destination. Ce vœu vient d'être exécuté, et les collections de Kew ont été enrichies de 580 plantes appartenant à 89 genres; beaucoup d'entre elles, bien entendu, offrent surtout un intérêt botanique, notamment des représentants de cinq genres qui manquaient encore à Kew; il y a aussi un certain nombre d'espèces non déterminées, qui n'ont pas encore fleuri.

La collection d'Orchidées de Kew est actuellement d'une grande richesse; on en aura une idée en lisant une note publiée récemment dans le Bulletin de cet établissement, sur les floraisons qui s'y sont produites dans le cours de l'année 1913; la liste comprend environ 850 espèces et hybrides appartenant à 138 genres distincts.

Notons dans cette liste, à titre de curiosité, qu'une plante, de *Cirrhopetalum Mastersianum* a fleuri six fois dans l'année. Le *Kefersteinia* (Zygopetalum) *graminea* et une espèce nouvelle, le *Dendrocolla Pricei* ont fleuri trois fois, et beaucoup d'autres plantes deux fois.

Parmi les spécimens remarquables de belle culture qu'on a pu voir à Kew en 1913, le Bulletin cite les suivants : un *Eulophiella Elisabethæ* avec 11 hampes florales, un *Vanda suavis* avec 14, un *Miltonia candida* avec 32 hampes portant ensemble 274 fleurs, un *Lycaste Deppei* avec 54 fleurs, un *Cattleya Portia* avec une inflorescence de 13 fleurs! Cela témoigne d'une culture remarquable.

Sur un parasite des Œillets cultivés. — M. Henneguy a présenté à la Société nationale d'Agriculture une note de M. Molinas, professeur à l'Ecole d'Agriculture d'Antibes, sur un parasite des Œillets cultivés.

Les cultures d'œillets du littoral de la basse Provence et de l'Italie sont fréquemment attaquées par un petit lépidoptère, le *Tortrix pronubana*, qui y cause de notables dégâts. M. Molinas, avec un grand soin, a étudié cet insecte et précisé ses mœurs mal connues jusqu'ici. Dans les cultures d'œillets, qui offrent des conditions éminemment favorables à sa multiplication, on peut constater quatre générations de l'insecte; en février, mars, avril; en mai, juin; en juillet, août; en septembre, octobre. La femelle répartit ses œufs en deux, cinq, sept paquets comprenant chacun de 30 à 80 œufs. On trouve des pontes un peu partout, sur la face supérieure des feuilles d'œillets, sur les vitres des châssis, les montants des bâches, les tuteurs. La chenille vit dans le feuillage et dans les fleurs. Dans le feuillage elle s'insinue au milieu d'un bourgeon à fleur, la tige florale est détruite, ou bien ne peut s'allonger et alors les pousses sont *tordues*, prennent un aspect caractéristique. Dans les fleurs, la chenille se nourrit des pétales, perce les boutons, ou entrave le développement.

Dans ses élevages, M. Molinas a recueilli un certain nombre de parasites de cet insecte, ennemis naturels qui sont pour les horticulteurs de précieux auxiliaires.

Néanmoins, le seul moyen actuellement en usage pour combattre l'insecte est la recherche des pousses tordues et la destruction des chenilles. M. Molinas a pensé qu'il était possible de mettre en œuvre d'autres moyens et de fixer un ensemble de règles nouvelles en se basant sur les données fournies par la biologie de l'insecte. On pourrait, par exemple, recueillir les pointes des bourgeons et les boutons lors des pincements, de l'ébourgeonnage et de l'éboutonnage, ainsi que toutes les fleurs fanées, et brûler les débris. On examinera soigneusement les œillets au moment de la plantation et on éloignera les parasites des pieds attaqués. On sait que dans le Midi l'œillet est cultivé comme plante annuelle. En fin de saison, il conviendra de ne pas laisser les plantes sur pied, mais de les arracher le plus tôt possible. Il va de soi que les pontes sur les vitres des châssis, des montants des bâches et des tuteurs des plantes, seront soigneusement recherchées et détruites. M. Molinas avait songé d'abord à des fumigations de nicotine, mais ces essais n'ont pas répondu à son attente et il a renoncé à ce mode de traitement, de même qu'à toute autre fumigation : sulfure de carbone, acide cyanhydrique.

Nécrologie. — M. Philippe Van Tieghem, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences (sciences physiques), professeur de botanique (anatomie et organographie) au Muséum national d'histoire naturelle, professeur à l'Institut agronomique, est mort récemment.

Né à Bailleul (Nord) en 1839, il entra à l'Ecole normale supérieure en 1858 et fut le préparateur de Pasteur. Docteur ès sciences physiques en 1864, il passa son doctorat ès sciences naturelles en 1867 et se livra à des recherches sur l'anatomie des plantes et sur la physiologie végétale, suivies de découvertes qui eurent le plus grand retentissement. Il s'occupait beaucoup, depuis de nombreuses années, de l'application des caractères anatomiques à la classification des plantes et à l'étude systématique des espèces.

M. Van Tieghem avait acquis une très grande notoriété et faisait partie de la plupart des grandes Académies et des Sociétés savantes de l'Europe. D. Bois et G. T.-Grignan.

CLEMATIS MONTANA RUBENS

La *Revue Horticole* a publié en 1909 la description et une reproduction en couleurs du *Clematis montana rubens*. Cette charmante plante, introduite peu d'années auparavant, avait fait l'objet de belles présentations de MM. Cayeux et Le Clerc et de M. Georges Boucher, à Paris, et de M. Francisque Morel à Lyon. Tout faisait présager, à cette époque, qu'elle obtiendrait un rapide et brillant succès. Elle ne paraît pas, cependant, se répandre beaucoup, et c'est ce qui nous engage à signaler à nouveau ses mérites.

C'est vraiment une plante grimpante de premier ordre. Ses longues tiges souples se fixent d'elles-mêmes au support qu'elles rencontrent; le pétiole des feuilles se coude, puis s'enroule complètement autour du support, comme les vrilles d'autres plantes. Le feuillage, très élégamment découpé, se fait remarquer par son coloris vert sombre, comme bronzé, ou pourpré, qui fait admirablement ressortir le rose tendre des fleurs.

La jolie planche publiée il y a cinq ans dans la *Revue Horticole* montre bien la beauté de ces fleurs, parées à leur centre d'un bouquet compact d'étamines jaune clair. Elles produisent, par leur profusion, un effet splendide, dont on pourra juger par la figure ci-contre, montrant un exemplaire de *Clematis montana rubens* planté devant une petite maison de campagne. Cet exemplaire fut planté, tout petit, il y a deux ans; au mois de mai 1913, il garnissait tout le perron, mais ne s'élevait pas davantage; puis il fut palissé pendant l'été, et ses innombrables tiges, montant à l'assaut des supports, garnirent avant les gelées la hauteur des deux étages; il fallut les empêcher d'envahir les gouttières. Lorsqu'il fut photographié cette année, dans les premiers jours de mai, les fleurs laissaient à peine entrevoir le feuillage.

Fig. 74. — *Clematis montana rubens.*

Dès que la température commence à s'adoucir, dans la première ou la deuxième semaine d'avril, les bourgeons, groupés par deux ou trois à d'assez courts intervalles le long des tiges, se gonflent puis s'ouvrent bientôt, et développent en même temps des feuilles et des boutons floraux par petites grappes; les boutons progressent, et s'épanouissent dans les premiers jours de mai; la floraison est complète en quatre ou cinq jours, et dure deux semaines. En même temps, de nouvelles tiges s'allongent de toutes parts.

La plante donne fréquemment une seconde floraison, peu importante, au commencement de l'automne.

Les gelées tardives ralentissent parfois, dans le courant d'avril, le développement des boutons floraux; c'est ce qui s'est produit notamment l'année dernière. Mais il n'en résulte qu'un léger retard. La plante ne craint rien du froid sous le climat parisien. Elle est d'ailleurs originaire du Hupeh (Chine centrale), où elle se rencontre sur le versant des montagnes, entre 1.600 et 3.000 m. d'altitude.

Cette année, la température d'avril a été tout à fait propice à la floraison, mais il a fallu donner quelques bons arrosements à la plante, un peu incommodée par des vents desséchants. On comprend aisément, d'ailleurs, qu'une grande quantité d'eau soit nécessaire pour fournir une production aussi considérable d'organes foliacés et de fleurs.

Ajoutons que le *Clematis montana rubens* est entièrement exempt de maladies et n'est pas attaqué par les insectes, et l'on pourra apprécier la valeur de cette plante admirable pour tapisser de grands espaces.

On la multiplie aisément par le semis des graines, qu'elle donne en petit nombre[1], par bouturage ou par la greffe.

MM. V. Lemoine et fils, de Nancy, ont obtenu, en croisant le *C. montana rubens* avec le *C. montana grandiflora*, une série de beaux hybrides auxquels ils ont donné les noms de *perfecta*, *undulata* et *lilacina*; ce dernier figurait, comme nous l'avons signalé, dans un lot présenté par M. Philippe de Vilmorin, le 23 avril, à la Société Nationale d'Horticulture. Ces trois hybrides ont les fleurs notablement plus grandes que celles du *C. montana rubens*; leur coloris tire sur les nuances azuré ou lilacé.

G. T.-Grignan.

LES MEILLEURES VARIÉTÉS DE POMMES ET DE PRUNES

POUR LE COMMERCE

Un des facteurs essentiels de la spéculation fruitière réside dans le choix convenable des variétés de fruits de commerce trouvant acheteurs à des prix avantageux.

La Pomme et la Prune sont certainement les deux sortes de fruits qui font l'objet du commerce le plus important. Il suffit de voir les arrivages considérables aux Halles Centrales de Paris, pour se rendre compte des besoins de la consommation et apprécier l'intérêt qui s'attache à la culture commerciale du Pommier et du Prunier.

Pommes. — De tous les fruits, la Pomme est un de ceux qui supportent le mieux les transports et peuvent se conserver longtemps. Les débouchés pour la vente des Pommes de table, en France et à l'étranger, sont illimités. Les fruits ordinaires aussi bien que les fruits de choix trouvent facilement acheteurs sur les marchés des grandes villes. Les producteurs des environs de Paris vendent leurs Pommes extra de *Calville blanc*, *Reinette du Canada*, *Grand Alexandre*, etc., à la pièce.

Les fruits de belle venue, gros et sans tares, se vendent aisément 0 fr. 30, 0 fr. 40, 0 fr. 50; ils atteignent parfois les prix de 1 et 2 francs. Les Pommes ordinaires et de toutes provenances sont vendues en octobre et novembre, de 20 à 60 francs les 100 kilogr., à la criée, aux Halles Centrales de Paris; en décembre et janvier, les prix vont parfois jusqu'à 120 francs. Au port du Mail (port aux fruits, situé quai de l'Hôtel-de-Ville), les prix de gros varient de 20 à 80 francs les 100 kilogr., et quand la récolte est déficitaire, ces prix sont souvent dépassés.

On cultive, un peu partout, les variétés suivantes qui se vendent aisément sur les marchés : *Rambour d'été*, *Sans Pareille de Peasgood*, *Grand Alexandre*, *Jeanne Hardy*, *Belle de Pontoise*, *Belle fleur jaune*, *Reinette grise du Canada*, *Reinette de Caux*, *Calville blanche* et *Châtaignier*.

Lorsqu'on possède des variétés locales très productives et d'un écoulement facile, on ne doit pas hésiter à les cultiver et, dans bien des cas, à les préférer aux variétés mentionnées ci-dessus.

Les Pommes d'été sont généralement peu recherchées, elles manquent de sucre, de parfum et sont souvent cotonneuses; cependant, une fois cuites, elles sont de bonne

[1] Nous connaissons une personne qui a obtenu beaucoup de graines; son jardin était beaucoup visité par des abeilles, et c'est sans doute à ces insectes qu'était due la fécondation des fleurs.

qualité. On aurait donc intérêt à produire cette sorte de fruits, si l'on avait des débouchés certains pour les Pommes à vendre comme Pommes à cuire.

Les Pommes d'automne, et surtout celles d'hiver, offrent à la culture commerciale les plus gros et les meilleurs débouchés.

En fruits d'automne nous indiquerons les suivants :

Grand Alexandre, beau fruit juteux, sucré, parfumé, maturité septembre-octobre ; à cultiver en basse tige.

Reinette d'Angleterre, d'un jaune vif, maturité octobre-novembre ; à cultiver comme la précédente.

Jeanne Hardy, maturité octobre à décembre, peut se cultiver en plein vent, mais donne de plus beaux fruits en basse tige.

Reine des Reinettes, variété très fertile, mûrit de novembre à décembre.

Châtaignier, variété très appréciée, mûrit d'octobre à décembre.

Comme fruits d'hiver, l'attention se porte particulièrement sur les suivants :

Reinette dorée : s'accommode de toutes les formes ; maturité décembre à février.

Reinette blanche et *Reinette grise du Canada*, variétés très recherchées ; maturité décembre à mars.

Ribston Pippin, variété vigoureuse, très productive en plein vent ; maturité octobre à février.

Doux d'argent ; toutes les formes et toutes les situations lui conviennent ; mûrit de décembre à janvier.

Belle fleur jaune, gros fruit côtelé de forme conique, excellent ; maturité décembre à février.

Reinette franche, maturité décembre à avril.

Calville rouge d'hiver : se cultive en petites formes ; maturité janvier à mars.

Calville blanche, très recommandable, goût exquis ; maturité janvier à mai.

Api, variété très fertile ; maturité janvier à mai.

Reinette de Caux, fruit d'un beau jaune d'or, teinté de rouge vif au soleil, grosse pomme sphérique ; maturité février à mai.

Reinette grise, maturité janvier à mai.

Il convient d'observer que pour la culture commerciale, il faut donner aux pommiers une forme pratique, permettant l'exploitation économique du verger ; les formes convenant le mieux sont celles dites en croisillons et le cordon horizontal à deux étages, facilitant la rapide mise à fruit. Dans ce cas, on plantera les sujets (Paradis) à 1 mètre sur la ligne et on établira les cordons alternativement au premier et au deuxième rang, sur deux fils de fer, placés, un à $0^m,30$ au-dessus du sol, l'autre à $0^m,70$. La forme en croisillons donne une plus grande longueur de branches charpentières, dont le développement est obtenu facilement dans les cultures fruitières intensives, en donnant des fumures régulières et abondantes. Dans ces conditions, l'hectare peut recevoir 13.000 arbres ayant chacun deux branches de $1^m,50$ à 2 mètres de longueur. En tablant sur une moyenne de 1 à 2 kilogr. de fruits par arbre, on peut récolter, sur un hectare de verger, 15.000 à 25.000 kilogr. de pommes.

Prunes. — Le commerce apprécie surtout les variétés suivantes :

Favorite hâtive de Rivers, très précoce, violet foncé, chair fine, sucrée, parfumée ; variété vigoureuse, de bonne fertilité ; maturité mi-juillet.

Monsieur hâtive, rose violacé à reflets bleuâtres, chair fine, juteuse, sucrée, parfumée ; très recommandable pour sa précocité ; maturité fin juillet.

Reine-Claude verte, vigoureuse, très fertile, et la plus recommandable pour le verger de rapport, maturité courant août.

Reine-Claude dorée, sous-variété de la précédente, dont elle a les qualités.

Prune de Montfort, violet sombre ; maturité première quinzaine d'août.

Mirabelle petite, maturité courant août.

Grosse Mirabelle, très cultivée aux environs de Paris et dans la région de l'Est ; maturité fin août.

Reine-Claude diaphane, plus grosse que la *Reine-Claude dorée*, très fine et à reflet transparent ; arbre vigoureux, fertile et de conduite facile ; maturité septembre.

Reine-Claude violette, maturité première quinzaine de septembre.

Reine-Claude de Bavay, très grosse prune, à chair ferme, maturité fin septembre. On peut citer, en outre, les variétés suivantes, qui sont aussi très méritantes :

Bleue de Belgique, maturité fin juillet.

Prune des Béjonnières, maturité juillet-août.

Monsieur jaune, maturité juillet-août.

Reine des Mirabelles, maturité août.

Abricotée, maturité mi-août.

Reine Victoria, maturité septembre.

Mirabelle tardive, maturité septembre.

Tardive musquée, maturité septembre.

Le prunier est surtout un arbre de verger pour le grand commerce. Le marché de Paris

est approvisionné, pour une très grosse part, en Reine-Claude et en Petite Mirabelle. Le prunier Reine-Claude demande le plein vent, à un espacement de 7 à 8 mètres pour les hautes tiges, 5 à 7 mètres pour les demi-tiges et 4 à 5 mètres pour les basses tiges. La forme en buisson est celle qui convient le mieux pour le prunier Mirabelle.

Pour exploiter avantageusement des plantations dans le sens commercial, il faut retenir ce principe : l'arbre doit donner aussi vite que possible une production abondante, afin que l'on obtienne, dans le minimum de temps, le maximum de produit. Pour arriver à ce résultat, on adoptera des formes s'établissant rapidement et permettant de donner aisément aux plantations les soins qu'elles exigent.

La densité des plantations, le petit nombre de variétés cultivées, l'adoption de formes pratiques, la récolte et la vente simplifiées par la facilité de la cueillette, tels sont les facteurs capables d'assurer l'intensité de la production en beaux fruits marchands balançant, en fin d'année, le compte de culture par un sérieux bénéfice. HENRI BLIN.

CROTON MADAME PAUL DELSAUX

C'est vers l'année 1875 que mon père commença l'hybridation des Crotons; le premier croisement (*C. Veitchii* mère × *C. maximum* père) donna bientôt comme résultat la variété *Baronne James de Rothschild*, dont la description et l'illustration furent données dans la *Revue Horticole* du 1er décembre 1879.

Ce fut un succès retentissant, qui encouragea la recherche de variétés nouvelles et éveilla l'attention des hybridateurs étrangers.

En Angleterre, où la feuille étroite semblait devenir le plus en faveur, M. Bause, de Londres, tenta aussitôt l'hybridation *interruptum* × *Veitchii*, qu'il fit suivre par celles des espèces *undulatum* et *spirale*. Il obtint ainsi la succession de variétés à feuillage fin, tortillé et pendant, dont *Queen Victoria*, *Princess of Wales*, *Warrenii* sont les plus appréciées.

De notre côté, en France, nous donnions successivement la série des variétés à feuillage ovale dont *Bergmanii*, *Duvalii*, *Président Chéreau*, *Eugène Chantrier* sont les plus répandues dans le commerce, la série des variétés à feuillage plus ample issues de l'espèce *Magnoliæfolium*, dont les principales sont connues sous le nom de *Madame Lucien Linden*, *Baronne Nathaniel de Rothschild*, *Madame Bause*, enfin la brillante série des variétés trilobées issues de l'*illustre*, dont les plus remarquables sont : *Empereur Alexandre III*, *Mortfontanense*, *Madame de Sainte-Vallière*, *M. Louis Fournier*, *M. Magne*, *Mademoiselle Elisabeth André*, *Madame Emile Houlet*.

Le croisement, entre eux, de ces derniers hybrides donna ensuite quelques améliorations sous le rapport : tenue, forme, vigueur, coloris; mais les caractères restaient à peu près les mêmes. Il fallait donc susciter l'intervention d'un type nouveau pour obtenir l'inédit dans la succession des variétés à venir. C'est alors que nous eûmes recours au *Croton Jamesii*.

D'aspect un peu terne, ingrat, c'est surtout par intérêt botanique que cette espèce figure dans les collections de Crotons, car elle n'est guère ornementale et n'est point dotée de coloris brillants. Sa végétation est ramifiée, naine et un peu lente; mais la plante est solide et résistante. Son feuillage est dressé. Ses feuilles courtement pétiolées sont nombreuses, rassemblées en colonne serrée sur la tige droite et rigide. Le limbe de contexture épaisse est ovale, courtement acuminé, faiblement gaufré d'un vert sauge foncé marbré de blanc-crème.

Croisé avec une variété à feuilles ovales, nous eûmes comme premier résultat un Croton trapu, abondamment feuillé, de port rigide, à feuillage dressé rappelant en tout point le *Croton Jamesii*, le limbe n'en différant point, épais et résistant comme lui, mais se teintant de rose clair. Ce nouveau venu donnait donc tous les caractères de la plante mère, mais il apportait en plus des coloris différents transmis par la plante père. Il n'avait d'ailleurs aucune valeur ornementale, mais il était précieux comme porte-graines. Aussi, nous ne tardâmes pas à l'hybrider avec l'une de nos plus jolies variétés du genre *maximum*, et nous eûmes comme hybride au second degré la variété dont la *Revue Horticole* donne aujourd'hui l'illustration et qui porte le nom de *Madame Paul Delsaux*.

C'est une plante robuste et vigoureuse, mais qui ne se caractérise qu'à l'état adulte.

Eudes, pinxit

Lith. J.L. Goffart Bruxelles.

Croton Président Delsaux

En voici succinctement la description : végétation compacte. Forte tige, droite, grise à la base, s'éclaircissant en rose vers le sommet. Pétiole gros, court, brusquement recourbé, vert pâle. Feuilles nombreuses, rapprochées et rassemblées en colonne serrée, d'un port particulièrement dressé. Limbe très ample, elliptique, élargi et arrondi au sommet, légèrement gaufré; page supérieure d'un fond vert gai entièrement marbré de rose carmin très tendre avec teinte violacée sur les nervures médianes et transversales, feuilles juvéniles jaune citron.

Nous pouvons ajouter que plusieurs forts sujets de cette brillante nouveauté ont résisté, cet hiver, dans les appartements, où ils ont été fort appréciés.

JULES CHANTRIER.

LYON-EXPOSITION

Officiellement ouverte, le 12 mai, solennellement inaugurée le 24 par le chef de l'Etat en personne,l'exposition internationale lyonnaise, encore à son début, emplit déjà notre ville de visiteurs nationaux et étrangers.

Grâce à un printemps dont les alternatives d'ondées et d'éclaircies ont favorisé la végétation, notre cité se montre, en ce moment, parée de tous les attraits qu'elle doit à la nature et aux arts.

Rien de plus frais, rien de plus charmant que ses larges quais ombragés de la jeune verdure des Platanes, et sa magnifique place de Bellecour avec ses jardins et son marché aux fleurs sous leurs quinconces de Marronniers.

Rien de plus savamment paysager et de plus naturellement pittoresque que notre beau parc de la Tête d'Or, œuvre magistrale de Bühler qui mériterait bien que son nom, attaché à une des voies qui conduisent à cette magnifique promenade, perpétuât le souvenir du grand artiste qui l'a créée.

Le trajet par la rive gauche du Rhône révèlera aux étrangers, et peut-être à un très grand nombre de Lyonnais, Lyon sous un aspect incomparable quand ils verront, coulant à leurs pieds, le fleuve majestueux, sur l'autre rive la somptueuse presqu'île où bat le cœur de la Cité, et au delà, dans un recul propice au développement de ses divers étages, le noble amphithéâtre de hauteurs dont chaque gradin porte, encadré dans la verdure, une villa, un monument, un fort, un édifice, depuis les coteaux de Sainte-Foy jusqu'à la colline sacrée de Fourvières, berceau de l'antique *Lugdunum*, et en face de ces vénérables monuments, la populeuse cité ouvrière, la ruche active et bourdonnante accumulant ses innombrables cellules du haut en bas des pentes qui soutiennent le plateau de la Croix-Rousse!

Il n'est peut-être pas de ville au monde qui réunisse ainsi, à côté de tant d'objets de studieuse contemplation, le spectacle d'une aussi prodigieuse activité industrielle et commerciale.

Lyon doit les uns à l'ancienneté de ses origines, l'autre à la puissance de travail de sa laborieuse population.

L'HORTICULTURE.

L'Horticulture n'est pas restée en arrière dans le développement général et les transformations successives de la vieille cité gallo-romaine. Elle en donne, en ce moment, une preuve tangible par la part qu'elle prend dans la grande manifestation à laquelle elle a été conviée.

Les Horticulteurs lyonnais ont largement couvert, et à peu près seuls couvert, le vaste terrain qui a été attribué aux produits vivants de la culture.

Sans doute, il est regrettable que les Horticulteurs des autres régions et surtout de Paris se soient abstenus et ne soient pas représentés à notre exposition comme le sont d'autres artistes et industriels de la capitale. Nous savons quels précieux éléments et quels vigoureux stimulants ils nous auraient apportés. Mais si les concours matériels et personnels ont fait défaut, on peut cependant affirmer que les directions et les tendances qui sont le plus justement et le plus universellement appréciées chez les cultivateurs et jardinistes parisiens se trouvent représentées à Lyon, grâce à nos praticiens qui ont suivi assez attentivement les progrès dont ils ont été les témoins pour en faire bénéficier la province à laquelle ils sont restés fidèlement attachés.

La culture des arbres fruitiers formés, par exemple, qui est une des gloires horticoles de la capitale, a trouvé chez nous des adeptes dont les produits exposés pourraient être pris à égalité sur le *turf* des concours horticoles contre n'importe lesquels sortant des

pépinières renommées de Bourg-la-Reine, Sceaux, Versailles, etc.

Les corbeilles de fleurs annuelles ou vivaces marquent aussi pour la plupart une perfection de culture et une recherche d'arrangement dans la présentation, auxquelles on reconnaît le soin pris par l'exposant pour ne pas rester au-dessous des belles dispositions remarquées ailleurs, tout en conservant sa mentalité personnelle.

Dans l'art des Jardins, quelques-uns de nos paysagistes paraissent bien engagés dans la voie tracée par les maîtres qui ont proclamé qu'il vaut mieux s'appliquer à créer des *scènes* sur le terrain, que des dessins flatteurs sur le papier.

Je ne parle pas de nos rosiéristes, dont il semble que le grand fleuve sur les bords duquel ils sont établis a décidé et gouverné leur destinée, si bien qu'on peut se demander si les Anciens, qui ont donné le nom de la Rose à l'impétueux cours d'eau qui unit le lac Léman à la Méditerranée, ont pressenti les belles générations de Rosiéristes qui devaient venir plus tard illustrer ses rives, ou bien s'ils ont perpétué à leur insu quelque obscure tradition d'une civilisation antérieure disparue et qui aurait eu aussi ses Rhodophiles et ses Rhodographes?

En dehors de la Rose, dont la gloire est bien lyonnaise par le nombre et la beauté de celles qui sont sorties du sol lyonnais et des mains des rosiéristes lyonnais, j'espère que nous pourrons offrir à nos confrères français et étrangers quelques nouveautés dignes d'attention.

Je m'abstiens aujourd'hui de citer aucun nom, me réservant de signaler, au fur et à mesure qu'elles se montreront dans toute la plénitude de leurs mérites, les choses qui devront être spécialement mentionnées.

Disons toutefois en terminant que tous les horticulteurs ont trouvé, auprès de ceux que leurs fonctions ont désignés pour préparer et organiser cette exposition, l'attitude la plus accueillante et le concours le plus dévoué; commissaires et président, chacun s'est prodigué sans compter pour assurer la réussite. Que celle-ci soit leur juste récompense!

F. Morel.

UNE NOUVELLE PRIMEVÈRE : PRIMULA JULIÆ

Malgré le nombre considérable d'espèces de Primevères (plus de 200) qui ont été décrites ou introduites dans les jardins, le genre s'enrichit encore et rapidement des découvertes incessantes que font les explorateurs et les botanistes dans les régions, très étendues, où ces plantes croissent spontanément. Depuis le commencement du présent siècle, les immenses territoires de la Chine ont fourni la majorité des espèces nouvelles et beaucoup, introduites dans les cultures, se sont montrées des plantes de grande valeur décorative. L'Europe elle-même, dont la flore de la partie orientale semble être encore imparfaitement connue, a fourni deux espèces nouvelles, le *Primula deorum*, Velen., de la Bulgarie, qui est particulièrement distinct par ses feuilles lancéolées et par ses fleurs pourpre violacé foncé, et le *P. Juliæ*, Kusnez., de la Transcaucasie, qui fait l'objet de la présente note.

La plante a été décrite par le professeur Kusnezow, directeur du jardin botanique de Dorpat (Russie), qui en distribua généreusement les graines à divers établissements scientifiques et horticoles, vers 1910 seulement. Elle est donc toute nouvelle, et sa première présentation en France est sans doute celle qu'en a faite M. Ph.-L. de Vilmorin, à la séance du 12 mars dernier de la Société nationale d'Horticulture de France.

Confiée à nos soins depuis deux ans, la plante s'est admirablement comportée dans les collections de Verrières, et le fait qu'elle vient de supporter le dernier hiver, sans souffrir aucunement, en plein air et sans protection d'aucune sorte, joint à sa grande robusticité et à la facilité de sa multiplication, nous permettent de présenter cette nouvelle espèce comme une des plus intéressantes acquisitions du genre. Voici la description que nous en avons prise d'après l'un des exemplaires présentés à la Société d'Horticulture.

Primula Juliæ, Kusnezow. — Petite espèce vivace, rustique, à rhizome rampant, atteignant seulement 5 à 10 cm. de hauteur. Feuilles abon-

[1] *Primula Juliæ*, Kusnezow, in *Act. Hort. Jurjev.*, vol. I, p. 67, et *Flora Caucas, crit.*, vol. IV, p. 75. — Pax et Kunth, in *Engler, Pflanzenr., Prim.*, p. 56. — *Gard. Chron.*, 1912, part. I, p. 293. — *Le Jardin*, 1912, p. 217, fig. 112. — *Bot. Mag.*, 1912, tab. 8468.

dantes, touffues, à pétiole long seulement de 2 à 3 cm., largement ailé, rougeâtre à la base; limbe orbiculaire ou même réniforme, large de 15 à 20 mm., cordiforme à la base, bordé de petites dents arrondies, un peu gaufré, assez épais, très glabre, vert foncé et luisant en dessus, simplement plus pâle en dessous. Fleurs très grandes pour la taille de la plante, mesurant 20 à 25 mm. de diamètre, rouge violacé foncé et velouté à l'épanouissement, puis pâlissant ensuite, à œil cerclé de jaune vif; hampes nulles; pédicelles tous radicaux, rouges, égalant ou dépassant plus ou moins longuement les feuilles; calice allongé, légèrement renflé, à cinq angles bien marqués et à divisions lancéolées, acuminées; corolle à tube du double plus long que le calice, étroit, légèrement renflé sous le limbe, celui-ci rotacé, à cinq divisions obovales, profondément échancrées au sommet; anthères apiculées; style exsert, à stigmate capité.

Habite la Transcaucasie. Introduit en culture en 1910. Fleurit en avril.

Les espèces remarquables ne se comptent pas dans le genre Primevère, on peut même dire qu'elles valent toutes les honneurs de la culture, mais il faut bien reconnaître aussi que beaucoup, qu'elles soient indigènes et alpines ou étrangères à notre flore, sont si

Fig. 75. — *Primula Juliæ.*

difficiles à faire prospérer, sous notre climat du moins, qu'elles causent plus de regret que de plaisir à ceux qui tentent de les cultiver. Celles qui sont devenues des plantes d'une utilisation courante pour l'ornementation des jardins ou des serres, comme la Primevère de la Chine, la Primevère obconique, la Primevère du Japon, nos races de Primevères des plaines, etc., sont avant tout des plantes robustes et de culture facile; c'est leur plus grand mérite, car beaucoup d'autres les égalent et les surpassent même en tant que beauté native.

Le *Primula Juliæ* n'a pas que le seul mérite d'être une plante de culture et multiplication faciles. Il offre d'abord la grandeur exceptionnelle de ses fleurs comparativement à sa taille très réduite et aux dimensions de son feuillage plus réduit encore, quoique très abondant. On remarquera, dans la description qui précède et, d'ailleurs, sur la figure, que les fleurs sont plus grandes que les feuilles au moment de leur épanouissement. Bien qu'elles ne mesurent qu'environ 25 mm. de diamètre, si le populaire *Primula obconica* pouvait égaler cette relation de dimensions des fleurs au feuillage, celles-là atteindraient au moins 10 cm. de diamètre.

Quoique entièrement différent d'aspect du *P. grandiflora* (*P. acaulis*), le *P. Juliæ* n'en est pas moins voisin par l'ensemble de ses caractères. Comme chez ce dernier, la hampe florale fait totalement défaut et les pédicelles, qui égalent ou dépassent un peu les feuilles, s'insèrent directement en faisceau au centre de la rosette de feuilles; le calice est étroit et allongé et dépassé par le tube comme chez la Primevère acaule; les feuilles elles-mêmes

ont leur pétiole ailé. La souche en diffère, toutefois, en ce qu'elle est nettement traçante. Elle émet, en effet, durant le cours de la végétation des rhizomes rampants, qui s'allongent parfois de plus de 5 à 6 cm., qui s'enracinent et constitnent ainsi des rosettes florifères pour l'année suivante. C'est grâce à cette particularité que la multiplication est aussi facile, car il suffit de séparer ces rosettes à l'automne pour en faire autant de jeunes plantes indépendantes. Nous ne dirons rien, pour le moment, de la reproduction du *Primula Juliæ* par le semis parce qu'il n'a pas encore grainé, à Verrières du moins. Quant à sa culture proprement dite, la plante a jusqu'ici été tenue en terre de bruyère, si chère à la plupart de ses congénères. Sa robusticité autant que son abondant système radiculaire nous permettent d'espérer qu'elle prospèrera en pleine terre, au moins dans celles qui sont siliceuses, fraiches et peu calcaires.

De ce qui précède, il est facile de déduire que si le *Primula Juliæ* n'a pas toutes les qualités requises pour devenir une plante d'ornementation usuelle, il fera sûrement les délices des amateurs de plantes de rocailles et probablement une intéressante petite plante à bordure et à floraison très précoce. C'est à ces titres, du moins, que nous le présentons aux lecteurs. S. Mottet.

REVUE DES PUBLICATIONS

Graines et plantules des arbres et arbustes indigènes et communément cultivés en France, par R. Hickel, membre de la Société nationale d'Agriculture, maître de conférences à l'Ecole nationale de Grignon. Deuxième partie : *Angiospermes* (feuillus). Un vol. gr. in-8° de 350 pages, avec 85 figures originales. Prix 5 fr. (Librairie Agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

La deuxième partie de cet important ouvrage est aussi remarquable que la première, consacrée aux Conifères, et aussi bien documentée, bien que l'auteur, en présence du grand nombre d'espèces à décrire, ait dû se limiter davantage. Mais, s'il a passé sous silence un certain nombre de genres dont la culture n'est possible que dans la région méditerranéenne et d'autres qui n'offraient qu'un intérêt secondaire pour le but qu'il s'est proposé, il a donné plus d'ampleur aux descriptions de genres comme les *Quercus*, *Carya*, etc., qui sont presque exclusivement multipliés par le semis. Il n'a décrit, comme précédemment, que les graines et les plantules qu'il a eues sous les yeux, et a exécuté lui-même tous les dessins, négligeant de représenter les fruits et les graines qui sont connus de tous.

En somme, cet ouvrage, d'un caractère tout à fait original, mérite de prendre place dans la bibliothèque de tous les dendrologues, pépiniéristes, forestiers et botanistes.

Les prairies naturelles (prairies de fauche), par A.-J. Métayer, professeur d'agriculture à Romorantin. Prix : 0 fr. 30 (*franco* 0 fr. 35). Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris.

Après avoir étudié le climat et les terrains où les prairies naturelles peuvent prospérer, l'auteur passe en revue les plantes diverses qui sont à rechercher et les plantes nuisibles qui sont à rejeter dans les prairies. Il parle ensuite de la constitution, de l'entretien et du défrichement des prairies de fauche.

Les légumes herbacés, par P. Lafont, professeur d'Agriculture. — Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris. Prix : 30 centimes (franco 35 centimes).

L'auteur étudie successivement l'asperge, l'artichaut, le céleri, l'épinard, etc., etc. Il nous indique la manière de les produire simplement et économiquement. Il termine par un calendrier des semis.

Les lois agricoles. *Guide et formulaire pratique à l'usage des Agriculteurs, Mairies, Syndicats et Associations agricoles*, par M. F. Challamel, Ingénieur agronome, Président du Groupe forestier et pastoral de la Chambre des Députés. — Un volume in-8 (Berger-Levrault). — Prix : 1 fr. 50.

Les dispositions bienfaisantes prises dans ces dernières années au profit de l'Agriculture sont souvent ignorées des cultivateurs. Le présent Guide leur donne, à cet égard, tous les renseignements désirables. M. Chalamel, qui préside à la Chambre le groupe forestier, a réuni, dans une série du chapitres, des notions essentiellement pratiques : les agriculteurs, les maires, les membres de Syndicats agricoles y apprendront la marche qu'ils ont à suivre pour s'unir en vue du travail en commun, pour défendre leurs intérêts, améliorer leurs exploitations, se garantir contre les risques. Des modèles de statuts des groupement divers, des modèles de lettres, complètent heureusement ce volume.

Les porcs. Elevage, par Zipcy, professeur d'Agriculture. — Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris. Prix : 30 centimes (franco 35 centimes).

La viande de porc se vend de plus en plus cher. L'élevage du cochon est donc des plus intéressants. M. Zipcy enseigne les meilleures méthodes de production, le choix des races, l'élevage des porcelets et l'engraissement. Il termine par un chapitre sur la conservation de la viande. G. T.-Grignan.

HÉRÉDITÉ DES XÉNIES CHEZ CERTAINES RACES DE HARICOTS

L'on sait depuis longtemps[1] que, à la suite de croisements, il arrive que l'embryon hybride réagit sur les tissus voisins (téguments de la graine, fruit) et ces parties prennent plus ou moins les caractères des parties correspondantes chez la plante qui a servi de père à l'hybride. C'est cette influence que l'on a désignée sous le nom de *Xénie* (Focke, 1881).

Dans les xénies, telles qu'on les comprenait anciennement, il faut considérer deux cas :

1° Ceux où la xénie concerne l'albumen de la graine, comme dans les maïs, par exemple ;

2° Ceux où elle concerne les téguments de la graine ou le fruit lui-même.

L'apparition de caractères paternels chez l'albumen d'une graine hybride s'explique tout naturellement par l'hypothèse de la double fécondation, et, dans ces conditions, le phénomène de la xénie n'existe pas dans le premier cas. Mais c'est tout différent dans le second cas, que j'ai pu étudier sur des Haricots d'Espagne et des Haricots noirs de Belgique, croisés entre eux une première fois en 1910, une seconde fois en 1912.

Ces deux races, ou espèces pour quelques botanistes, diffèrent entre elles par divers caractères. Le Haricot d'Espagne ou *Phaseolus multiflorus* est à rames et atteint 4 mètres à $4^{m},50$; ses inflorescences apparaissent assez tard ; elles sont très développées et portent des fleurs rouge orangé (fig. 12, planche en couleurs ci-jointe). Le Haricot noir de Belgique ou *Phaseolus vulgaris nanus* est nain et sa taille varie de 50 à 70 centimètres environ ; ses inflorescences apparaissent de bonne heure et portent des fleurs violacé pâle (fig. 13, planche en couleurs), assez peu nombreuses par rapport au Haricot d'Espagne.

Les gousses et les graines sont très différentes dans les deux races. La gousse du Haricot d'Espagne est large et recourbée en faucille ; elle est parcheminée et à maturité les grosses graines font saillie sous le péricarpe qui apparaît plus ou moins bosselé (fig. 76). Celle du Haricot noir de Belgique (fig. 76) est en général droite et lisse ; accidentellement cependant elle est bosselée et un peu courbée ; le parchemin n'y apparaît que tardivement, ce qui permet de les manger en vert. Mange-tout au début, il devient parcheminé plus tard, ce qui l'a fait classer tantôt dans les Mange-tout, tantôt dans les Haricots à parchemin.

Les graines du Haricot d'Espagne dont je me suis servi étaient panachées de noir et de violet ; elles sont de grande taille (fig. 4, planche en couleurs). Celles du Haricot noir de Belgique sont petites et d'un noir brillant uniforme. La couleur, chez ces deux races, est localisée exclusivement dans le testa, c'est-à-dire dans la couche la plus externe du tégument de la graine. Cette couche est formée de cellules très allongées, à membranes inégalement épaissies aux deux extrémités, ce qui donne à leur cavité intérieure l'aspect d'une sorte de larme, large à la base, pointue au sommet. Ces cellules sont de longueur différente dans les deux races : elles sont plus courtes chez le noir de Belgique

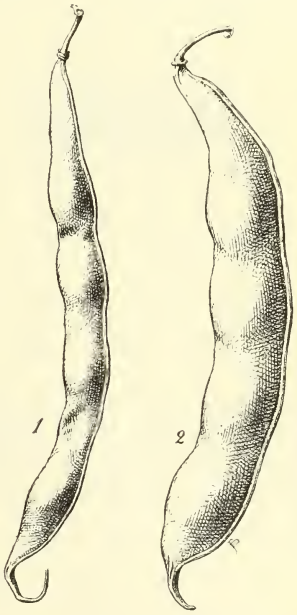


Fig. 76. — 1, Haricot *noir de Belgique* : gousse prise sur un exemplaire à gousses de grande taille faisant saillir le péricarpe. Ordinairement la gousse est droite et plus petite. — 2, Gousse du *Haricot d'Espagne*. (Réduction de moitié.)

[1] Pour l'historique de la question, on en trouvera un bon dans Delage, *Structure du protoplasma et théories de l'hérédité*, Paris, 1895.

(fig. 77) que chez le Haricot d'Espagne (fig. 78). L'enveloppe tégumentaire est mince et formée de parenchyme assez homogène chez le Haricot noir de Belgique; elle est épaisse et se différencie en deux couches dont l'interne est formée de cellules petites et serrées chez le Haricot d'Espagne.

La répartition du pigment n'est pas exactement la même dans les deux races. Chez le noir de Belgique, il remplit la majeure partie de la cavité cellulaire; très abondant à la base, il va en diminuant et disparaît dans la partie étroite qui est incolore. La cuticule est brun foncé, presque noire. Chez le Haricot d'Espagne, la répartition du pigment et sa couleur varient suivant les cellules. Il est abondant dans les unes et nul dans d'autres;

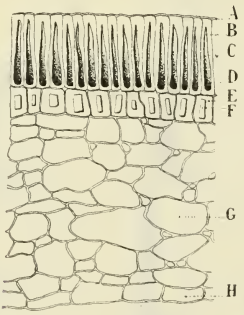


Fig. 77. — Coupe transversale complète des téguments de la graine du Haricot *noir de Belgique*, père de l'hybride à graines noires : A, cuticule; B, partie incolore des cellules du testa; C, testa; D, partie remplie de pigment noir brillant; E, cellules à cristaux; F, cristal; G, parenchyme à grands éléments entremêlés de petites cellules; H, restes du nucelle.

et lorsqu'il existe il est noir, violet noir ou violet pâle. Abondant à la base de la cellule, il monte moins haut que chez le noir de Belgique et la région supérieure de la cavité cellulaire prend une teinte jaune paille et la cuticule est violacée sur toute son étendue. Les inégalités de couleur et de répartition du pigment expliquent la marbrure de la graine. Les cotylédons, dans les deux races, sont colorés extérieurement en jaune paille; par conséquent, ils ne peuvent jouer aucun rôle dans la production du coloris des graines, même si les téguments étaient transparents.

Les graines dont je me suis servi provenaient de races sélectionnées, constantes et fixées depuis longtemps, cultivées sans variation à Rennes depuis de longues années, et autofécondées chaque année : elles étaient donc de *lignées pures* et elles ont constamment présenté les caractères différentiels qui viennent d'être indiqués. L'on pouvait espérer en outre qu'en s'hybridant ces deux races donneraient lieu à une hérédité mendélienne, puisque elles renferment des caractères formant dans d'autres êtres des caractères dominants et récessifs par paires, comme la taille (gigantisme et nanisme)) la couleur de la fleur ou de la graine, la précocité relative, la structure des fruits, etc.

A la suite de la fécondation (1910) du Haricot d'Espagne à grains violets, panachés, à fleurs rouges, par le Haricot Noir de Belgique à grains noirs et brillants et à fleurs violet pâle, les gousses provenant du croisement[2] donnèrent des graines noires, brillantes, ayant la forme du Haricot d'Espagne et sa

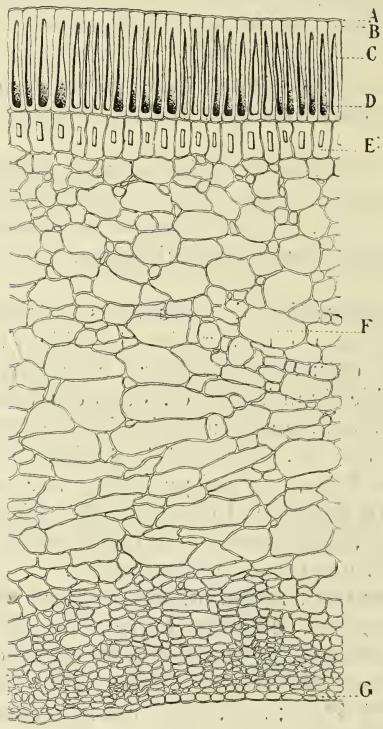


Fig. 78. — Coupe transversale complète des téguments de la graine du *Phaseolus multiflorus*, mère de l'hybride à graines noires : A, cuticule; B, testa dont les cellules renferment du pigment noir violacé à la base D, et dont les autres C sont jaune paille dans toute leur étendue; E, cellules à cristaux prismatiques; F, parenchyme à grands éléments entremêlés de petites cellules; G, restes du nucelle confondus avec le parenchyme à petits éléments.

[2] Voir Jean Daniel, *Sur un cas de xénie chez les Haricots* (*Comptes rendus de l'Acad. des Sciences*, juillet 1912), et *Sur la descendance des Haricots ayant présenté des cas de xénie* (*Comptes rendus de l'Acad. des Sciences*, février 1914).

taille; en un mot, le père avait transmis sa couleur aux téguments externes de la graine, c'est-à-dire à des parties maternelles dont le développement était consécutif à la fécondation. Dans ce cas, la double fécondation ne peut être invoquée comme explication, puisque la graine n'a pas d'albumen et que les

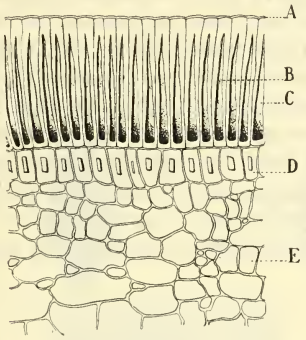


Fig. 79. — Portion externe de la coupe des téguments de la graine chez l'hybride *à graines noires* et chez ses descendants à graines noires : A, cuticule ; B, pigments isolés vers le milieu de quelques cellules du testa ; C, testa à cellules très allongées ; D, cellules à cristaux ; E, parenchyme à grands éléments entremêlés de petites cellules.

cotylédons n'étaient pas colorés extérieurement en noir. Je me suis d'ailleurs assuré par des coupes des téguments que la couleur noire était produite, dans la graine hybride, par un pigment noir analogue à celui du père et disposé de la même manière, c'est-à-dire localisé dans les cellules du testa (fig. 79). Il s'agissait donc bien d'une influence de l'embryon sur les parties voisines maternelles.

Chose remarquable, le caractère de longueur des cellules du testa était renforcé chez la graine hybridée; elles étaient plus allongées. Le pigment, très dense à la base, devenait rapidement moins fourni et la partie claire était plus étendue que dans le Haricot noir de Belgique. Quelques cellules possédaient quelques grains de pigment isolés situés vers le milieu de la cavité cellulaire. La partie claire était de couleur jaune paille et la cuticule brun noir. Les cellules à cristaux et tout le reste des téguments étaient semblables aux parties correspondantes de la graine chez la mère, le Haricot d'Espagne : La xénie portait donc seulement sur la couleur et la répartition du pigment (fig. 79).

En 1912, de nouveaux croisements entre les mêmes types de Haricots donnèrent lieu à de nouveaux phénomènes de xénie. Dans tous les cas, les graines hybrides avaient encore la forme et la taille des graines de la mère, le Haricot d'Espagne; mais les unes étaient entièrement d'un beau noir brillant comme les graines du père dans deux gousses, tandis que d'autres gousses avaient des graines à couleur uniforme chocolat et d'autres, des graines à couleur café au lait. Ce résultat est intéressant parce qu'il fait voir déjà que le phénomène de la xénie peut, malgré des croisements en apparence identiques, donner des résultats différents. La xénie peut être plus ou moins complète suivant les circonstances.

Il était important d'étudier la structure des téguments des graines hybrides, xéniées à des degrés divers. Les graines noir brillant comme celles du père avaient la structure des graines correspondantes de l'hybridation faite en 1910 (fig. 79). La couleur des cotylédons n'avait pas changé et n'était par conséquent pour rien dans la production du coloris.

Les cellules du testa chez les graines chocolat (fig. 6, planche en couleurs) étaient de longueur sensiblement égale à celles de la mère, mais les cellules sous-jacentes, contenant un cristal prismatique, avaient sensiblement la dimension des cellules correspondantes chez le père. La répartition du pigment, d'un brun foncé et moins dense que chez le père, était moins étendue, mais uniforme dans toutes les cellules. La partie claire était jaune paille et la cuticule brun violacé pâle uniforme (fig. 80). L'épaisseur

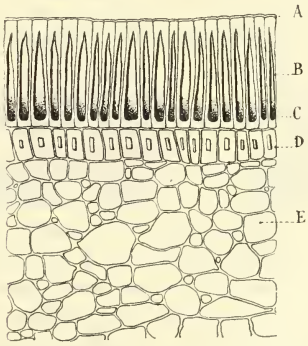


Fig. 80. — Portion externe de la coupe des téguments de la graine chez les descendants de l'hybride à graines noires, dont les graines avaient la teinte chocolat plus ou moins foncée : A, cuticule ; B, cellules du testa avec pigment à la base et teintées de jaune brunâtre en C ; D, cellules à cristaux ; E, parenchyme à grands éléments entremêlés de petites cellules.

des téguments était celle des téguments maternels. Les graines café au lait ne différaient

des précédentes que par la couleur plus pâle du pigment.

Je me suis proposé de rechercher ce qui se passe, au point de vue de l'hérédité, dans ces cas de xénie. C'est une question qui n'a pas été encore étudiée, du moins à ma connaissance, malgré son intérêt théorique et pratique.

En 1911, je semai les deux graines de Haricot d'Espagne à testa noir brillant et j'obtins deux plantes identiques en tous points à la mère, c'est-à-dire qu'elles étaient à fleurs rouges et à graines panachées de violet. Pensant être en présence d'un hybride unilatéral mendélien, je pris les précautions nécessaires pour réaliser l'autofécondation d'un certain nombre d'inflorescences et obtins ainsi des graines pures, que je semai toutes en mai 1912.

A la germination, tous les cotylédons restèrent hypogés (caractère maternel), mais les teintes de l'appareil végétatif me parurent au premier abord tenir à la fois du père et de la mère, sans que les quantités des types fussent dans les proportions mendéliennes. Arrivés à l'âge adulte, tous les exemplaires étaient à rames comme la mère; les fleurs présentèrent cette fois trois types: certains pieds avaient des fleurs rouges du type maternel pur (fig. 12, planche en couleurs); d'autres avaient des fleurs à étendard rouge, et à ailes et carène blancs ou tachetés de points rouges (fig. 11, même planche); enfin les derniers portaient des fleurs blanc sale (fig. 10, même planche).

Les types à fleurs rouges donnèrent exclusivement des graines panachées de violet plus ou moins foncé; les types à fleurs panachées fournirent des graines panachées de brun plus ou moins foncé; enfin les types à fleurs blanches donnèrent des graines blanches à nervation plus ou moins apparente. Ces dédoublements inattendus n'avaient aucun rapport avec la formule mendélienne.

La structure des téguments de la graine, chez les types panachés de violet noir, était exactement celle du type maternel (fig. 78). Les graines panachées brun paille (fig. 2, 5 et 7, planche en couleurs), avaient un testa du type maternel, mais les cellules à cristaux étaient plutôt du type paternel. Le pigment était plus pâle, inégalement réparti dans les cellules dont la partie claire était jaune paille et la cuticule gris-jaunâtre ou incolore (fig. 81).

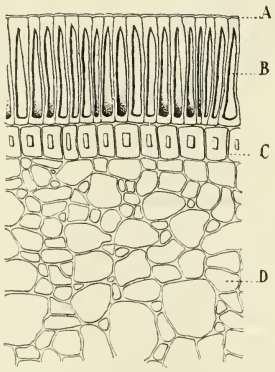


Fig. 81. — Portion externe de la coupe des téguments de la graine chez les descendants de l'hybride à graines noires, dont les graines étaient panachées de brun et de jaune bois : A, cuticule; B, testa avec cellules, les unes pigmentées de brun, les autres jaune paille; C, cellules à cristaux; D, parenchyme à grands éléments entremêlés de petites cellules.

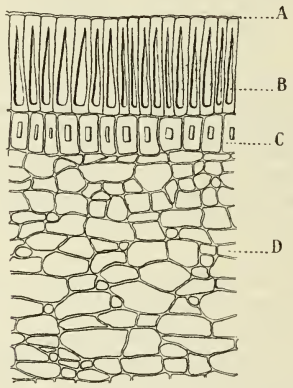


Fig. 82. — Portion externe de la coupe des téguments de la graine chez les descendants de l'hybride à graines noires dont les graines étaient blanches : A, cuticule; B, testa à cellules allongées entièrement incolores; C, cellules à cristaux; D, parenchyme à grands éléments extremêlés de petites cellules.

Les graines blanches (fig. 1 et 9, planche en couleurs) avaient un testa privé de pigment; les cellules étaient un peu plus courtes que chez la mère, mais les cellules cristalligènes et le reste des téguments étaient du type maternel (fig. 82).

Je pratiquai l'autofécondation sur un pied dans chaque catégorie et supprimai les autres pour avoir des graines pures. Je semai ces graines en mai 1913 avec les précautions habituelles. Le 1er lot (graines panachées violet noir) à donné, en 1913, quatre types maternels à fleurs rouges et à grains panachés violet noir pour un type à fleurs et à grains blancs. Le 2e lot (graines panachées brunes) a donné des fleurs toutes panachées et des graines panachées de brun ou de violet, dans la proportion de 3 à 2. Enfin le 3e lot

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

Clichés Ruckert et Cie *Imp. G. Kadar*

HARICOTS XÉNIÉS

1, 2, 4, 5, 7 *et* **9,** *graines récoltées aux générations* F_2, F_3 *sur les descendants des Haricots xéniés n° 8.* — **8,** *graines xéniées ayant la taille et la forme du Haricot d'Espagne (mère) et la couleur du Noir de Belgique (père).* **3** *et* **6,** *graines café au lait et chocolat ayant des caractères de couleur intermédiaires entre les deux parents.*

10, *fleur blanche de Haricots d'Espagne, donnant des grains blancs;* **11,** *fleur panachée du Haricot d'Espagne donnant des grains panachés de couleurs variées suivant les exemplaires;* **12,** *fleur rouge de Haricot d'Espagne donnant des grains panachés;* **13,** *fleur du Haricot noir de Belgique.*

(graines blanches) a donné des fleurs panachées et des fleurs blanches avec des graines panachées ou des graines blanches dans la proportion de un demi. Ainsi, à la troisième génération, comme à la première et à la deuxième, l'hybride primitif ne présentait pas trace de caractères paternels. La disjonction observée dans les caractères de couleur de la fleur ou de la graine n'était pas la même, comme proportions, dans les trois catégories.

En 1912, à la suite de nouvelles hybridations entre le Haricot d'Espagne et le Haricot Noir de Belgique, je récoltai, comme je l'ai dit, des graines entièrement noires, des graines chocolat et des graines café au lait, identiques en apparence, sauf pour la couleur, à celles du Haricot d'Espagne. Je semais en 1913 cinq graines de chacune de ces catégories, en les plaçant à des distances suffisamment éloignées, de façon à prévenir plus facilement des croisements.

J'obtins dans chaque lot, de bonnes germinations, à cotylédons hypogés, rappelant la mère comme appareil végétatif. Mais cette fois les fleurs et les graines présentèrent des différences dès la première génération.

Les cinq descendants des graines noir brillant étaient tous à fleurs rouges comme la mère, mais tandis que trois d'entre eux portaient des graines panachées de noir et de violet, deux autres contenaient dans leurs gousses des graines noir brillant comme chez l'hybride, et ayant, à part quelques légères différences, la même structure quant aux téguments, de telle sorte que l'hérédité du caractère paternel semblait complète.

Les cinq pieds provenant des graines à couleur chocolat donnèrent des fleurs panachées à étendard rouge et à autres pétales blancs. Sur deux d'entre eux, les graines étaient chocolat foncé, d'aspect assez uniforme, mais ayant parfois tendance à se marbrer légèrement. La structure des téguments rappelait sensiblement celle de l'hybride primitif (fig. 80). Un autre avait des graines chocolat clair; enfin les deux derniers donnèrent des graines panachées de brun clair sur fond bois dont la structure était celle donnée par la figure 81.

Les cinq graines café au lait donnèrent quatre pieds à fleurs panachées comme chez les types précédents et un à fleurs blanches. Ce dernier fournit des graines blanches, ayant la structure déjà indiquée (fig. 82). Dans les quatre premiers, trois avaient des graines passant du chocolat foncé au café au lait et l'autre des graines chocolat presque noir.

J'ai naturellement autofécondé les types à grains noirs, à grains chocolat et à grains café au lait pour voir si, par une sélection prolongée, il sera possible de fixer une race de Haricots d'Espagne à grains noirs, à grains chocolat ou café au lait ou blancs ; cela paraît assez probable puisque cette dernière existe déjà dans le commerce.

*
* *

Les faits que je viens de décrire ont un certain intérêt à des points de vue divers. Ils montrent, d'une façon très nette, l'existence de la xénie dans les Haricots d'Espagne fécondés par le Haricot noir de Belgique, ce qui est déjà un document positif apporté à la solution d'une question passionnément controversée.

Les résultats, différents suivant les années et même suivant les fécondations dans une même année, font voir que la xénie peut être complète, c'est-à-dire que la couleur de la graine hybride est entièrement celle du père, ou bien peut être mitigée, c'est-à-dire présenter un mélange ou une combinaison, à des degrés divers, des couleurs paternelle et maternelle. Pourtant on aurait pu croire que les croisements considérés, en apparence identiques, auraient donné les mêmes résultats. Cela tient à ce que les gamètes ne sont jamais rigoureusement identiques sur une même plante.

La loi de Mendel ne s'applique pas à la descendance des Haricots ayant donné lieu aux phénomènes de xénie que je viens de signaler, mais j'ignore naturellement s'il en serait de même pour d'autres essais chez les mêmes Haricots et à plus forte raison chez d'autres plantes offrant des cas de xénie à la suite de la fécondation croisée.

J'ai cru devoir publier ces premiers résultats, bien que mes études datent de trois années seulement, pour attirer d'une part l'attention sur la xénie, phénomène dont l'existence ne saurait plus faire de doute et qui est plus répandu qu'on ne le croit; d'autre part pour montrer que dans les discussions sur les points controversés, il ne faut pas trop s'empresser de juger sur un premier résultat. S'il est indispensable d'éviter les généralisations prématurées en présence d'un fait positif, à plus forte raison, il en est de même quand il s'agit de faits négatifs, quel qu'en soit le nombre.

JEAN DANIEL.

LE CANDOLLEA CUNEIFORMIS

UN NOUVEAU MODE D'UTILISATION

Cette Dilléniacée n'est certes pas une nouvelle venue parmi les végétaux cultivés; mais bien plutôt une de ces plantes, dont le souvenir, en raison de leur ancienneté, subsiste à peine. La figure ci-contre en montre un intéressant exemplaire en fleurs. Intéressant surtout par ce fait, que, tout en étant déjà assez âgé (environ quinze ans), il est resté de dimensions très restreintes, si l'on considère qu'à l'état spontané, dans son pays d'origine, cet arbuste atteint jusqu'à $2^{m},50$ et plus de hauteur.

C'est donc, pour ainsi dire, un exemplaire nanifié ayant le port et la forme de nos magnifiques Azalées de l'Inde, avec lesquelles il peut être comparé comme taille.

Grâce à sa longue et abondante floraison, à la couleur jaune clair de ses fleurs qui s'épanouissent nombreuses à la fois, son emploi est tout indiqué dans les serres pour les garnitures temporaires de longue durée. Le coloris jaune qui, autant que nous le sachions, ne se rencontre pas encore dans nos Azalées à feuilles persistantes, trancherait très agréablement dans une combinaison décorative comprenant ces deux genres de végétaux.

Il est évident que pour utiliser cette espèce avec d'autres végétaux, tels que ces Azalées, il est indispensable de lui appliquer une culture appropriée, de manière qu'elle puisse être maintenue par une végétation limitée dans la forme sous laquelle nous la présentons.

Cette culture est bien simple, et tout le monde peut l'appliquer très aisément.

Une des conditions primordiales à observer consiste à cultiver uniquement en pots de dimensions très restreintes, à partir du moment où les exemplaires ont acquis à peu près les dimensions jugées nécessaires. Au contraire, jusqu'à ce moment, il faut leur fournir largement la nourriture indispensable à leur développement, et tout ce qui peut activer leur végétation : les maintenir sous verre toute l'année, l'hiver en serre tempérée, à la grande lumière près des châssis d'aération; l'été, dehors sous châssis, à mi-ombre, où les dispositions doivent être prises pour assurer jour et nuit la libre circulation de l'air.

Pendant la végétation, il y a lieu de donner de copieux arrosages, et de légers bassinages tous les soirs en été. En hiver, on supprime ces derniers, mais on continue les arrosements, qui devront alors être très modérés.

Quant au compost à employer pendant les premières années, il doit être à la fois léger et substantiel. Un mélange de bon terreau de fumier et de feuilles par parties à peu près égales, auquel on additionne un peu de sable de rivière, donne d'excellents résultats. Plus tard, lorsque les plantes sont jugées assez volumineuses, on diminue de moitié la proportion de terreau de fumier pour le remplacer par de bonne terre franche tamisée, ce qui constituera ainsi le compost définitif dans lequel les exemplaires seront rempotés tous les trois ou quatre ans seulement.

Par le pincement des rameaux qui, quelquefois, s'emportent aux dépens des autres, les plantes seront facilement conduites et maintenues dans la forme désirée. Un peu plus tard, il faudra peut-être avoir recours à la taille, mais cette dernière opération est rarement nécessaire, sauf pour le cas où des branches seraient devenues inutiles.

Sous le climat parisien, pour les individus ayant acquis leur développement, il est indispensable de cultiver l'hiver en serre froide; l'été dehors en plein air et au plein soleil, les pots enterrés jusqu'au bord dans un terrain à sous-sol perméable, et surtout de s'abstenir des arrosements à l'engrais qui activeraient outre mesure la végétation aux dépens de la floraison, et iraient ainsi à l'encontre des résultats cherchés pour obtenir la nanification des exemplaires semblables à celui qui fait l'objet de cette note.

La pleine floraison commence généralement dans les premiers jours de janvier, et se continue ainsi très abondante jusqu'en mars; elle diminue ensuite graduellement, tout en se prolongeant encore très longtemps; nous avons même observé très fréquemment qu'après la sortie des plantes au plein air, qui s'effectue dans les premiers jours de mai, d'autres fleurs, évidemment moins nombreuses, mais très bien constituées, s'épanouissent encore jusqu'en juin-juillet.

Le *C. cuneiformis* est une espèce qui, cultivée en pleine terre, ou en vases très grands,

peut atteindre en serre 2 mètres de haut. C'est un arbuste dont les nombreuses feuilles sessiles, persistantes et de texture rigide, simples, opposées, glabres, obovales entières ou terminées par trois petites dents mucronées, sont d'un vert luisant assez foncé à la face supérieure du limbe, plus pâle à l'inférieure, de dimensions variables oscillant entre 2 à 6 centimètres de longueur sur 6 à 15 millimètres de large.

Les fleurs solitaires au sommet des rameaux de l'année précédente ont à peu près chacune une durée de six à huit jours. D'un diamètre de 3 à 4 cm. 1/2, rarement plus, elles sont constituées par un calice à 5 sépales persistants acuminés, mucronés, de couleur analogue au feuillage, du même nombre de pétales, libres, étalés ou légèrement recurvés, cunéiformes, dont l'extrémité supérieure est terminée par deux petits lobes arrondis à bords légèrement ondulés; une vingtaine d'étamines d'un jaune un peu plus foncé et portées par de courts filets les complètent.

Etant donné la difficulté de se procurer des graines, l'espèce ne fructifiant pas en serre (au moins à notre connaissance), les seuls moyens de propagation qui restent à notre portée sont le bouturage et le marcottage.

Fig. 83. — *Candollea cuneiformis.* Exemplaire cultivé en pot en forme basse.

Le bouturage s'effectue au commencement du printemps, en serre tempérée-froide, sous cloche, sans chaleur de fond, en choisissant des extrémités de branches de l'année précédente bien aoûtées, pourvues d'un fort talon, et n'ayant pas porté fleurs dans le courant de l'année.

Chaque bouture est mise en godet de 3 à 4 centimètres de diamètre, dans un mélange de deux tiers de sable fin et un tiers de terre de bruyère tamisée. La reprise en est assez lente et il faut compter environ trois mois avant que les premières racines commencent à se développer.

Dès qu'elles sont jugées suffisantes, on procède à un premier rempotage dans un compost plus substantiel déjà indiqué dans le cours de cet article; on place de nouveau les jeunes boutures telles qu'elles étaient avant cette opération, en les maintenant ainsi pendant huit à dix jours, après lesquels on les aère progressivement pour ensuite les placer sur une tablette près du vitrage, et enfin plus tard à mi-ombre sous châssis bien aéré jour et nuit, où elles pourront rester jusqu'en octobre, époque vers laquelle elles devront être rentrées en serre.

Quant au marcottage, il ne peut être pratiqué que sur des individus vigoureux et

déjà forts, en choisissant des branches dont la partie supérieure porte un certain nombre de rameaux qui, par leur disposition, permettent d'obtenir de jeunes exemplaires déjà formés en tête, lorsque la marcotte sera détachée du pied mère. C'est du reste le seul avantage de ce procédé, qui n'est pour cette espèce qu'un moyen de propagation fort restreint.

Le marcottage se fait au printemps, lorsque les plantes sont bien en sève, en pratiquant à la base du rameau, et le plus près possible de son point d'insertion, une incision transversale de l'écorce, intéressant les deux tiers de sa circonférence. Immédiatement après cette opération, et suivant la position occupée par celui-ci, on procède comme pour toutes les marcottes en l'air, soit avec des pots spéciaux remplis d'un mélange de terre perméable, ou bien encore en entourant le compost de mousse humide maintenue par des ligatures de fil de laiton ou de ficelle.

Aussitôt que les racines sont suffisamment développées, les jeunes exemplaires ainsi obtenus sont détachés du pied mère, et traités comme les boutures. Ils peuvent ainsi fleurir dès la seconde année, mais il est toujours préférable, pendant les trois ou quatre ans qui suivent, de supprimer tous les boutons floraux sans exception au fur et à mesure qu'ils apparaissent, pour activer la végétation des jeunes plantes.

Signalée et décrite par Labillardière, qui l'avait rencontrée dans la terre Van-Leuwin, sur la côte occidentale australienne, l'espèce fut introduite en Europe en 1826 par A. Cunningham, qui, au cours d'un voyage, en avait recueilli des graines. Il les rapporta au Jardin de Kew qui, de ce fait, en posséda les premiers exemplaires vivants.

A part quelques cochenilles, qui parfois font une courte apparition sur les jeunes feuilles au début de la végétation, nous n'avons, jusqu'à présent, jamais constaté sur ces végétaux la présence d'autres insectes ou parasites.

J. Poupion.

L'ÉCLAIRCIE DES FRUITS

Parmi les opérations qui contribuent vraiment à la rentabilité de la culture fruitière, une des plus importantes est, à coup sûr, l'éclaircie des fruits, parce que sans elle, quand elle est nécessaire, aucune autre ne produit d'aussi heureux résultats. Mais, bien que son utilité ait été reconnue depuis très longtemps, elle n'a été mise en complète évidence que vers la moité du XVIIe siècle par l'abbé Le Gendre qui « recommandait d'éplucher les fruits et d'observer de n'en laisser que peu sur les branches ». Après lui, tous les grands arboriculteurs l'ont préconisée, mais, à l'exception des producteurs qui s'adonnent à l'obtention des fruits de luxe, il s'en faut de beaucoup qu'elle reçoive, de la part de la majorité des professionnels et des amateurs, l'accueil qu'elle mérite. La cause de cette indifférence tient surtout au regret exagéré qu'ont les producteurs de supprimer des fruits et aussi à l'ignorance où ils sont de son but et des modalités qu'elle comporte pour être réussie; il y a, par suite, quelque intérêt à les indiquer succinctement, afin que, mieux connue, cette opération entre au plus tôt dans la grande pratique horticole.

I. Raisons et But. — Dans la fructification des arbres fruitiers comme dans celle de tout végétal, la nature ne poursuit qu'un but : la production du plus grand nombre de graines pour assurer par elles la reproduction de l'espèce. Pour l'arboriculteur, à qui l'expérience a enseigné divers moyens de multiplication, tout autre est sa préoccupation quand il s'agit de fruits comestibles. Les graines lui importent peu, et, ce qu'il veut c'est la plus grande quantité possible de chair ou de pulpe. Or, quand un arbre est surchargé de fruits, il ne peut pas les nourrir suffisamment pour qu'ils acquièrent les qualités indispensables; il s'épuise, devient improductif et dépérit plus ou moins vite en raison de sa force vitale. D'autre part, le producteur, aujourd'hui plus que jamais, doit obtenir des fruits qui se distinguent par le volume, la qualité et la beauté, car ce sont là les vrais facteurs de la réelle valeur marchande; aussi est-il plus avantageux pour lui de ne produire que 100 bons et beaux fruits au lieu de 200 et même de 300 petits ou mal formés, parce que leur vente est toujours rémunératrice même dans les meilleures récoltes.

L'éclaircie intéresse donc à la fois les fruits et les arbres : des premiers elle augmente la grosseur, la qualité, la beauté; des seconds elle diminue et ramène au minimum normal le degré d'épuisement consécutif à toute récolte. En résumé, elle régularise, en même

temps, et la production des fruits et le développement des arbres.

II. Opération. — Partant de ce principe qu'il ne faut conserver sur un arbre donné que le nombre de fruits qu'il peut perfectionner en raison de sa vigueur et du milieu cultural où il vit, l'éclaircie consiste à enlever tous ceux que l'on juge en excès. Applicable en théorie à tous les arbres et arbustes fruitiers, elle n'a lieu dans la pratique, sauf aux Etats-Unis, que sur le poirier, le pommier, le pêcher, l'oranger et la vigne, où, chez cette dernière, elle prend le nom de cisellement. Mais, pour qu'elle produise les meilleurs résultats, il importe de considérer l'époque à laquelle on doit l'effectuer et le nombre de fruits à conserver.

Epoque. — Il n'y a pas d'époque fixe. On s'accorde en France comme à l'étranger sur le point qu'il ne faut l'entreprendre que lorsque la nature a déjà fait son choix, c'est-à-dire quand les diverses influences climatologiques, biologiques et culturales ont agi sur les fruits embryonnaires et provoqué la chute d'un certain nombre d'entre eux; il faut attendre, dans tous les cas, que les fruits soient bien noués. Elle ne doit pas être effectuée en une seule fois, comme l'indiquaient plusieurs arboriculteurs, autrefois, et plus récemment Du Breuil pour les poires. On admet, aujourd'hui, qu'il est plus prudent de la faire en deux fois, au minimum; on va même jusqu'à trois dans les pays de langue allemande, sans préjudice de la suppression partielle des boutons qui a pu avoir lieu antérieurement.

Il est de règle générale de n'y procéder que lorsque les fruits ont, la première fois, la grosseur d'une noisette, et, la seconde, celle d'une noix; cependant pour les pêches, on commence quand elles atteignent le volume d'une cerise et l'on termine lorsqu'elles ont franchi la période critique de la formation du noyau. En Allemagne, afin d'éviter tout ce qui pourrait troubler la formation des fruits par l'afflux de la sève, on éclaircit en trois fois, en prenant pour la première la grosseur d'une noisette et en espaçant les deux autres de quatorze jours chacune.

Il est à peine besoin de dire qu'il faut enlever, au début, surtout les fruits trop serrés, puis, les autres fois, ceux qui sont mal formés et qui portent les traces d'une altération résultant du fait des maladies, des insectes ou des intempéries.

Proportion des fruits à conserver. — La détermination de cette proportion est quelque peu délicate car elle dépend de plusieurs cas particuliers, tels que : abondance des fruits, vigueur de l'arbre, fertilité du sol, soins culturaux, etc., aussi les arboriculteurs allemands la laissent-ils à l'initiative éclairée de chacun. En France, sans faire fi de cette réserve et tout en proclamant qu'il ne faut laisser sur l'arbre que ceux qu'il peut nourrir largement, on a serré la question d'un peu plus près notamment, en ce qui concerne les poires et les pêches. Je ne citerai ici que l'opinion de trois pomologues particulièrement compétents, parce qu'ils ont pu la contrôler par leur pratique personnelle : MM. Du Breuil, Pierre Passy, Opoix; leurs évaluations ne se rapportent qu'aux poiriers. Ils ont tous les trois une base commune, c'est la subordination du nombre à la grosseur de la variété cultivée, mais Pierre Passy fait intervenir en plus le facteur maturité. Voici la règle admise par chacun d'eux.

Du Breuil : laisser environ 10 fruits par mètre de longueur de branche pour les variétés à petits fruits, 6 pour les variétés à fruits moyens et enfin 4 seulement pour celles à très gros fruits. Pierre Passy : conserver 10 à 12 poires par mètre de branche pour les variétés hâtives ou à fruits moyens et 6 plutôt que 8 pour les variétés à gros fruits tardifs et volumineux. Opoix : garder, d'une façon générale 5 à 6 fruits, mais en ce qui regarde les variétés commerciales à gros fruits telles que *Doyenné du Comice*, *Passe Crassane*, *Doyenné d'Hiver*, *Beurré d'Hardenpont*, etc., ne pas maintenir, après sélection, plus de 4 fruits par mètre de branche charpentière. On peut y ajouter les poires d'apparat comme *Van Marum* et *Belle Angevine*.

J'estime que sur les pommiers, la proportion de 4 à 5 fruits doit être tenue pour normale, quand il s'agit des variétés volumineuses telles que *Calville blanc* et *Reinette du Canada*, et celle de 6 à 7 pour les autres sortes.

Relativement aux pêchers, il y a quasi unanimité : sur les arbres de vigueur moyenne, on ne doit conserver qu'un fruit sur chaque ramification et deux au maximum sur les pêchers très vigoureux, mais la seconde éclaircie n'est faite qu'après la formation du noyau.

En Angleterre, on y soumet spécialement les pommiers, poiriers et pruniers; on conseille de ne laisser, par bouquet, qu'un fruit ou deux au plus. Aux Etats-Unis, l'éclaircie, jugée Indispensable depuis longtemps, est pratiquée sur les arbustes et arbres fruitiers, aussi bien sur les hautes tiges que sur les petites formes, parce que l'on sait apprécier

l'excédent de bénéfice qu'elle procure. Elle a lieu plus souvent en trois fois qu'en deux et se termine en juin; quant au nombre des fruits à conserver, il est réglé non plus par le nombre mais par la distance qu'il convient de laisser entre eux au minimum, distance qui varie de 4 à 6 pouces, soit 10 à 15 cm., pour les fruits à pépins, notamment. L'excédent de fruits de premier choix résultant des arbres de la même variété de pommiers éclaircis sur ceux ne l'ayant pas été, a oscillé, selon la sorte, entre 10 et 22 °/₀.

Pratique. — Elle consiste tout simplement à couper avec des ciseaux fins le pédoncule des fruits à pépins le plus loin de son point d'attache ou à détacher par une légère torsion les fruits à noyau.

Les fruits enlevés n'ayant habituellement aucune valeur alimentaire sont recueillis avec soin et brûlés, et non abandonnés sur le sol : on évite ainsi, selon l'époque à laquelle l'éclaircie est faite, la dissémination des maladies cryptogamiques et la pullulation des cécidomyes, des rhynchites et des carpocapses, par la destruction de leurs larves contenues dans les fruits. A. Truelle.

LES ERIGERONS

On peut comparer un *Erigeron* à un *Aster* nain, mais ayant des fleurs beaucoup plus grandes et plus belles.

C'est un genre de Composées comprenant dans la culture 5 à 6 espèces des plantes vivaces, rustiques, à floraison estivale très soutenue; leurs capitules blanc, lilas, rose, bleu, jaune, peuvent rendre de grands services dans la confection des bouquets. On peut également les utiliser avec avantage dans l'ornementation des plates-bandes, la formation des grandes bordures, etc., en observant qu'ils préfèrent un terrain de consistance moyenne et un endroit ensoleillé de préférence. Ils viennent cependant un peu partout et ne sont pas plus difficiles que les Asters, qui sont les plantes les plus faciles à cultiver sous tous les rapports.

Fig. 84. — *Erigeron aurantiacus.*

Voici les espèces les plus recommandables :

Erigeron aurantiacus Regel. Originaire du Turkestan, cette espèce est une plante naine atteignant environ 25 centimètres de hauteur à feuilles radicales oblongues-lancéolée; les tiges florales sont terminées de mai à septembre par des capitules un peu odorants, larges de 4 centimètres, à ligules d'un jaune orangé vif avec le disque jaune d'or.

Fig. 85. — *Erigeron glabellus.*

Sous le nom d'*E. aurantiacus hybridus*, il a été mis au commerce, il y a quelques années, une race où les fleurs varient comme coloris du rose vif au violet et au jaune, en passant par beaucoup de nuances intermédiaires. Cet Erigeron et ses dérivés sont de charmantes plantes pour bordures ou corbeilles au soleil, dans les terrains meubles et frais, mais surtout bien *sains*. Il faut espacer les plantes à 40 centimètres de distance.

E. glabellus, Nutt.; Amérique septentrionale atteignant 40 à 50 centimètres de hauteur, garni de feuilles glabres oblongues spatulées, les supérieures lancéolées, cette jolie plante produit de juin à l'automne des corymbes de 3 à 5 capitules violet pâle à disque jaune.

E. speciosus D. C.; Californie. Appelé encore *Stenaclis speciosa* Lindl, cet Erigeron atteint environ 40 à 50 centimètres de hauteur, avec des tiges dressées, par rameuses, à feuilles radicales oblongues-lancéolées, de juin à juillet et plus tard ces tiges se terminant par un corymbe de larges capitules d'un beau lilas. Cette espèce est supplantée maintenant par les variétés suivantes que nous recommandons tout particulièrement:

E. s. grandiflorus. Atteint environ 65 centimètres de hauteur et produit de l'été à l'automne de beaux et grands capitules bleu clair ou bleu lilas. Extra.

E. s. grandiflorus superbus. En juin-juillet larges capitules pourpre violet.

E. Coulteri. Colorado. Tiges de 40 à 50 centimètres de hauteur, se couronnant en juin et juillet de nombreux capitules blanc pur.

E. roseus. Atteint environ 50 centimètres de hauteur et produit, de l'été à l'automne, de nombreux capitules rose pourpre.

E. macranthus. Originaire des Montagnes-Rocheuses et atteignant environ 50 centimètres de hauteur, cette espèce produit, de juin en août, de grands et beaux capitules bleus.

Multiplication. — On propage les Erigerons par le semis des graines, qui doit se pratiquer de mai à juin sous châssis froid pour repiquer en pépinière à $0^m,25$ de distance et mettre en place en octobre ou en mars suivant à $0^m,40$ de distance. On emploie plus fréquemment la division des touffes, qui se fait en octobre ou bien en mars, en mettant de suite en place.

En résumé, les Erigerons sont de beaux Asters d'été, avec des fleurs grandes et belles, comparativement aux Asters d'automne, et il est regrettable qu'ils ne soient pas plus appréciés jusqu'à présent des amateurs et des horticulteurs, autant pour la décoration des jardins que pour la fleur coupée.

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mai, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez importants, ceux de la région parisienne furent tout particulièrement abondants; les demandes étant satisfaisantes, les cours sont demeurés très fermes.

Les **Roses** de Paris sont abondantes et de vente satisfaisante, on a vendu : *Kaiserin Auguste-Victoria*, de 2 à 5 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 2 à 8 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Caroline Testout*, de 3 à 6 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 4 à 9 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; *Paul Neyron*, 2 à 5 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 6 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 75 à 5 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 3 fr.; *William Allen Richardson* 3 fr.; *Jules Margottin*, 2 fr.; *Général Jacqueminot*, de 2 fr. 50 à 3 fr.; *John Laing*, de 0 fr. 75 à 3 fr.; *Maréchal Niel*, de 3 à 5 fr.; *Eclair* de 3 à 9 fr.; *Gloire de Dijon* de 2 à 3 fr. a douzaine; les Roses en branches font leur apparition, on a vendu : *Frau Karl Druschki*, de 3 à 6 fr. la botte; *Norbert Levavasseur*, de 1 à 3 fr. la botte et *Crimson Rambler*, de 5 à 10 fr. la botte; les Roses du Midi se terminent, on a vendu : *Paul Neyron* 2 fr. la douzaine; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 2 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente, on paie : le L. *Harrisii*, 6 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, et L. *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 3 fr. la douzaine; les ordinaires, 1 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, 10 fr. la douzaine; les Œillets du Var se font rares, on les vend 1 fr. la douzaine; ceux de Nice et d'Antibes, 0 fr. 50 la douzaine; en provenance d'Angleterre, 2 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont limités, s'écoulent assez bien, on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 50 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* 1 fr. la douzaine; le *G. Gandavensis*, 2 fr. la douzaine; les G. hybrides de Lemoine, 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** à fleurs simples, valent 0 fr. 10 la botte; à fleurs doubles, 0 fr. 15 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 10 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. La **Tubéreuse**, 2 fr. les six. Le **Muguet** de serre, avec racines vaut 3 fr. la botte; en branches coupées, 2 fr. la botte; le Muguet de plein air encore abondant vaut 1 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. la botte. L'**Amaryllis** vaut 3 fr. la douzaine. La **Pensée** *deuil* se paie 3 fr. le cent de bouquets; la P. *Parisienne*, 0 fr. 75 le bouquet. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 30 la botte. La **Violette** Chien de Marcoussis vaut 10 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le bottillon; celle de Toulouse, 2 fr. 50 le bottillon. Le **Lilas** de serre, blanc, vaut 1 fr. 50 la botte; 3 fr. la demi-gerbe, et 7 fr. la gerbe; les Lilas de couleurs, valent 3 fr. la botte; 6 fr. la demi-gerbe et 9 fr. la gerbe. Les **Narcisses** valent 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** 0 fr. 25 la botte. L'**Anémone** *de Caen* vaut 1 fr. la douzaine. L'**Eucalyptus**, vaut 3 fr. le panier de 5 kilos. La **Boule-de-Neige** de serre, vaut de 1 à 2 fr. les six; celle de plein air, de 0 fr. 75 à 1 fr. les six. Les **Tulipes** 0 fr. 40 les six fleurs. L'**Arum** vaut 3 fr. la douzaine. Le **Poivre**, 6 fr. le panier de

5 kilos. Le **Pommier** à fleurs doubles, de 3 fr. à 6 fr. la botte. Les **Montbretia**, 0 fr. 75 la botte. Le **Myosotis**, 0 fr. 50 la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, 1 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** se paie 0 fr. 50 la botte. Le **Genêt**, 1 fr. la botte. Le **Wegelia**, 1 fr. la botte. L'**Iris** *Hispanica* et l'I. *Germanica* vaut 1 fr. la douzaine; l'Iris *Kœmpferi*, 3 fr. la douzaine. Le **Tamarix**, 1 fr. la botte. La **Julienne**, 0 fr. 75 la botte. Les **Ancolies**, 1 fr. la botte. L'**Ornithogale** *pyramidale*, 3 fr. la botte. Les **Campanules**, 1 fr. 50 la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, 1 fr. la botte. La **Pyrethre** *rose* 2 fr. 50 les six fleurs. L'**Eremurus** se paie 10 fr. la douzaine de tiges. La **Mignardise** vaut 1 fr. la botte. L'**Aubépine**, de 1 à 3 fr. la botte. Le **Seringuat** 1 fr. la botte. Le **Poivre** 3 fr. les six branches.

Les légumes sont plus abondants; malgré cela, les cours demeurent très fermes. On a vendu les **Haricots verts** d'Algérie, de 45 à 90 fr; du Midi, de 140 à 180 fr. les 100 kilos; les Haricots *beurre*, de 65 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 20 à 40 fr. le cent; d'Angers, de 10 à 25 fr. le cent. Les **Choux** nouveaux de 15 à 25 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 25 à 60 fr. le cent de bottes; celles de conserve, de Meaux de 20 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes; ceux de conserve, de Meaux, de 20 à 28 fr.; de Flins et Viarme, de 36 à 46 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** du Midi, de 10 à 35 fr.; de Bretagne, de 10 à 24 fr.; d'Algérie, de 10 à 22 fr. le cent. Les **Aubergines** du Midi, de 50 à 70 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 22 à 30 fr.; du Midi, de 35 à 50 fr.; d'Espagne, de 28 à 33 fr.; de Paris, de 75 à 80 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 8 à 38 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** de Paris, de 7 à 10 fr. le cent. Les **Romaines**, de 5 à 18 fr. le cent. La **Chicorée-frisée** de Paris, de 3 à 10 fr. le cent. La Chicorée sauvage, de 12 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 40 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. L'**Ail** nouveau de 20 à 25 fr. le cent de bottes. L'**Echalote** nouvelle, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Ognons** nouveaux de 40 à 75 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *Roses*, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 55 les 12 bottes. Les **Fèves** du Midi, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Midi, de 50 à 62 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mangetout* d'Algérie, de 50 à 70 fr.; du Midi, de 22 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 120 à 200 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. La **Rhubarbe**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 4 à 10 fr. la douzaine. Les **Haricots-verts** de serre, de 1 fr. 80 à 3 fr. le kilo. Les **Asperges** du Midi, de 1 à 4 fr.; d'Argenteuil, de 2 fr. 50 à 6 fr. 50 la botte; en vrac, de 70 à 100 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Abricots** d'Espagne, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes, de 100 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 60 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Cerises**, Midi et Espagne, de 35 à 50 fr. les 100 kilos, de Solliés-Pont de 90 à 130 fr. les 100 kilos, celle de serre, de 1 fr. à 3 fr. le plateau. Les **Fraises** de Carpentras, de 65 à 100 fr., de Mautauban et de Saumur, de 100 à 140 fr. les 100 kilos; la variété *Héricart*, de 120 à 160 fr. les 100 kilos; les Fraises de serre, de 2 à 4 fr. 50 la cai sette; celles d'Hyères, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la corbeille. Les **Pommes** de 30 à 80 fr. les 100 kilos. La **Tomate** du Midi, de 100 à 140 fr.; d'Algérie, de 90 à 120 fr., de serre 200 fr. les 100 kilos, celles des Canaries, de 10 à 12 fr. le caisson. Les **Melons** d'Hyères, de 3 à 18 fr. la pièce; de Nantes, de 2 à 9 fr. pièce. Les **Brugnons**, de serre, de 2 à 10 fr. pièce, Les **Pêches** de serre, de 3 à 12 fr. pièce. Les **Poires** du Cap, de 0 fr. 25 à 1 fr. pièce. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. Les **Raisins** de serre, blanc et noir, de 6 fr. à 10 fr. le kilo; de Belgique, blanc, de 6 à 8 fr. le kilo; le noir, de 5 à 7 fr. le kilo; du Cap, noir, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le kilo. Les **Oranges** d'Algérie et d'Espagne, de 4 à 14 fr. le cent., de Californie, de 30 à 40 fr. le cent.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 6330 (*Bouches-du-Rhône*). — Le pain de baryte, fabriqué en vue de la destruction des campagnols, a la composition suivante : blé de seconde qualité, 80 parties ; carbonate de baryte précipité, 20 parties (en poids). La farine et le carbonate de baryte sont mélangés avec soin, et on y ajoute la quantité convenable d'eau et de levure pour obtenir une pâte qu'on laisse ensuite fermenter. La cuisson doit être assez prolongée pour obtenir un produit dur et sec qui se brise avec facilité et sans déchet. On doit se servir, bien entendu, d'un matériel spécial pour fabriquer ce produit qui est toxique. Après leur travail, les ouvriers doivent nettoyer les objets ayant servi et se laver les mains avec de l'eau aiguisée de vinaigre. En Allemagne, la Station de botanique agricole de Munich livre ce pain à raison de 0 fr. 62 le kilogramme.

Pour s'en servir, on le divise en morceaux de la grosseur d'une noisette. Il est bon de tremper légèrement les morceaux dans du lait écrémé. On introduit de un à trois de ces morceaux dans les trous de rongeurs que l'on croit habités. Au voisinage des habitations, il est bon de reboucher ces trous, mais de manière à ce que le pain ne soit pas souillé de terre. La fin de l'automne, l'hiver et le commencement du printemps sont les époques les plus favorables au traitement.

Le pain de baryte n'est toxique pour l'homme que lorsqu'il vient à être ingéré. Il est indispensable de conserver ce produit sous clef et de prévenir les ouvriers du danger qu'il y a à le consommer. D'ailleurs, la manipulation de ce produit est inoffensive si l'on a soin de se laver ensuite à l'eau vinaigrée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Nous prions instamment nos lecteurs de noter que l'administration du journal décline toute responsabilité en matière financière et ne doit jamais être consultée à ce sujet.

Le marché reste calme et les transactions peu nombreuses. On parle, en Bourse, de beaucoup de choses : du président Huerta, des troubles de l'Epire, des incidents d'Albanie, de la mauvaise tenue de la Bourse de Londres, etc., mais on ne parlait pas de faire des transactions. Cependant, la dernière liquidation fut assez bonne, et on signale un semblant de reprise. D'autre part, l'impôt sur le Revenu revient sur l'eau avec les manifestations bruyantes des socialistes qui croient devoir crier victoire avant que ne se soit produit le premier choc entre partisans et adversaires de l'impôt cédulaire. Il est donc à prévoir que la petite « mare stagnante » de la Bourse restera encore quelque temps en l'état, jusqu'après la rentrée du Parlement.

Quant à l'impôt sur le Revenu, nous ne le possédons pas encore. Nul ne s'en plaindra. C'est un projet qui traîne dans les couloirs du Parlement depuis plus de trente ans et qui n'est qu'un tremplin électoral.

Métropolitain de Paris. — Les recettes paraissent être en diminution et, avant d'acheter, attendez nos nouveaux avis et renseignements.

Emprunt chinois. — Le Consortium de garantie dépasse les bornes : partout, on offre des titres de ce fameux emprunt chinois qui a eu si peu de succès. La prudence commande de ne pas se laisser tenter par des offres de titres censément cédés par des sous ripteurs de la première heure; en réalité, ces titres proviennent des Banques qui ne les ont pas écoulés. On sait, en effet, que l'emprunt n'a été couvert que dans la proportion de 12 0/0.

Si nous comprenons bien ce qui se prépare, ledit consortium cherche à « bluffer » pour laisser croire au succès triomphal de la première émission, et il emploie pour cela, un procédé bizarre qui consiste à dire que « Vu le succès de la première émission, une 2e tranche « de l'emprunt a été levée ». Pour quelle raison cette 2e tranche aurait elle été prise par les Banques? Pour ajouter encore à l'encombrement produit par les premiers titres non encore souscrits par les épargnants? Non, le consortium est trop soucieux de ses intérêts pour immobiliser ainsi ses capitaux. Et nous trouvons que ce sont là des procédés indignes de nos grandes Banques si honorablement connues. Elles ont eu un moment d'égarement.

Nouvelles émissions. — Or, de nouvelles émissions sont en préparation. Et c'est précisément à cause de cette aberration inexplicable que nous signalons ci-dessus que nous nous proposons d'étudier avec soin tous ces lancements, et nous les déconseillerons énergiquement, s'ils sont malchanceux. L'épargne française à assez souffert pour que nous n'essayions pas, dans la mesure de nos moyens, de sauvegarder la fortune de ceux qui nous écouteront. La leçon donnée par les émissions de la Sud-Atlantique et de l'Emprunt chinois est trop caractéristique pour que nous ne tentions pas d'en tirer profit pour nos lecteurs.

Energie électrique de Catalogne. — Cette Société est une filiale de la Compagnie générale d'électricité; nous supposons que cette dernière doit lui vendre à de très bons prix, tout ce qu'elle fabrique comme matériel électrique. C'est du moins ce que font les sociétés qui forment des filiales. L'Energie électrique de Catalogne n'aurait donc pas sa liberté d'action pour acheter, aux meilleures conditions possibles, son matériel industriel, et comme la garantie des obligations est calculée sur du matériel évalué d'après un prix d'achat peut-être surpayé, il en résulte que cette garantie est moins élevée qu'on ne le pense. D'ailleurs, les conditions très difficiles d'exploitation dans un pays en proie à des grèves continuelles nous imposent l'obligation de conseiller d'examiner ce placement avec circonspection. Enfin, nous ne comprenons pas bien comment une Société sérieuse peut garantir ses obligations contre des risques d'impôts futurs, sans connaître le moins du monde le montant de ces impôts. Lorsque ceux-ci devront être acquittés, sur quelles récoltes prendra-t-on les fonds nécessaires? Evidemment, sur les dividendes devolus aux actionnaires anciens qui se verront alors tenus de payer des dépenses dont on ne leur avait nullement parlé au moment de leur souscription.

Naphte Lianosoff. — Depuis longtemps, on bat le marché avec cette valeur dont la souscription devait être close le 14 mai. Cette date est dépassée depuis longtemps et la publicité continue cependant d'une façon outrancière. Bien mieux, et c'est un signe de défiance, on vend en Bourse, à tous prix, des valeurs de Naphte. Ce n'est pas le moment d'en souscrire de nouvelles.

Société anonyme des ateliers et chantiers de Nicolaïeff. — Le **Crédit Français** présite à l'émission de 12 millions de francs d'obligations de cette Société. Nous souhaitons que le succès de ce lancement soit plus palpable que celui de la **Sud-Atlantique** et de l'**Emprunt chinois**. Nous donnerons des renseignements sur cette valeur. Ceux qne nous possédons actuellement ne nous permettant pas de nous prononcer.

PRIMEUR.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

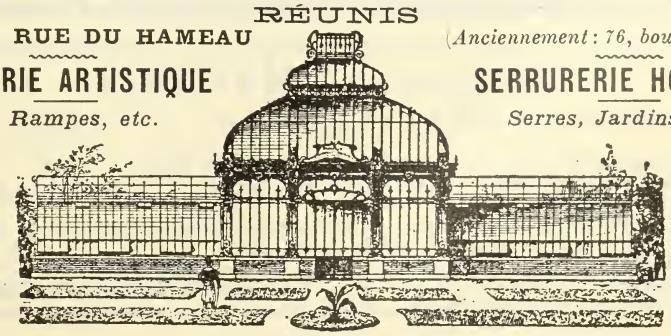
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE — *Grilles, Rampes, etc.*

SERRURERIE HORTICOLE — *Serres, Jardins d'hiver*



PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, PARIS

Vient de Paraître :

LES

JARDINS DE PLANTES VIVACES

LES DIFFÉRENTS EMPLOIS DES PLANTES VIVACES
DESCRIPTION DES MEILLEURES VARIÉTÉS

PAR

E. LAUMONNIER-FERARD

Un volume in-8° carré de 369 pages avec 36 planches hors texte et 13 plants

Prix : **12** francs. Broché

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON, près PARIS (Seine)

Rosiers grimpants nouveaux disponibles en très forts sujets.
Roses à très grosses fleurs dans les meilleures nouveautés fleurissant jusqu'aux gelées.
Création de roseraies.
Plans de plantations, conseils sur les meilleures variétés d'après terrains et climats.
Plantes en plein air, Dahlia, Chrysanthèmes.
Hortensias nouveaux en très forts sujets.
Jardin de plantes vivaces.

CATALOGUE SUR DEMANDE.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

telsque: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 21, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

ŒILLETS GÉANTS

OGNONS A FLEURS ET PLANTES VIVACES

Vendus à Prix Réduit par le Cultivateur même.

REMBOURSEMENT DE TOUT ACHAT

Voir Conditions dans MANUEL de CULTURE ILLUSTRÉ et Catalogue.

Envoi contre 20 Centimes.

ROGER de la BORDE. SEGRÉ. M&L. France

Pépinières Paul LECOLIER O. ✲

MAISONS ENOT

ET LÉON COUTURIER RÉUNIES

LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

GRANDS PRIX. — Roubaix 1911 ; — Gand 1913.

TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL

Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres

ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS

ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, HOUX, etc.

30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société nle d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

SANS PAREILS

sont les insecticides et fungicides

Phytophiline pour détruire Pucerons verts ou noirs, Mouche blanche, Thrips noir ou jaune, Poux, Kermès, Puceron lanigère, Chenilles, Altise, Cochylis, Eudémis, etc., etc.

Vitiphiline pour détruire Araignée rouge ou grise, Cochenille des serres, Champignons du Phénix et de l'Azalée, Rouille, Blanc, etc.

PAS DE POISON, NE TACHANT PAS, NE SENTANT PAS MAUVAIS, ILS SONT EFFICACES SANS CAUSER LE MOINDRE DÉGAT AUX PLANTES

S'adresser à MM. Holzmüller et Schmidt, 13, rue de Sévigné, PARIS

Renseignements et échantillons gratis et franco

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.,
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

AY 20 1915

86e ANNÉE — 86e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ❋

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 16 Juin — N° 12.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan. .	Chronique horticole	265
F. Morel.	*Yuccas* et *Tritomas*	267
J. Pinelle	Les arbres et arbustes d'ornement à l'Exposition du Cours-la-Reine	268
Pierre Passy.	Les fruits et les arbres fruitiers à l'Exposition du Cours-la-Reine.	270
J. Gérôme.	Sur la couronne des Amaryllidées	272
G. T. Grignan	Les Orchidées et autres plantes de serre à l'Exposition du Cours-la-Reine	272
V. Enfer.	Cornichons à rames	274
Pierre Lesne	Insectes nuisibles aux arbres fruitiers	274
S. Mottet	Les plantes herbacées de plein air et d'hivernage à l'Exposition du Cours-la-Reine	278
J. Curé	Les légumes à l'Exposition du Cours-la-Reine	280
G. T.-Grignan	Le Congrès des Rosiéristes et l'Exposition de Biarritz	282
D. Bois et G. T.-Grignan. .	Revue des publications.	284
Jules Rudolph	La Scabieuse du Caucase	285
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole.	286
	Liste des récompenses décernées à l'Exposition du Cours-la-Reine.	287
	Correspondance	288

PLANCHE COLORIÉE. — Insectes nuisibles aux arbres fruitiers 276

Fig. 86 à 94. — Arbres et arbustes d'ornement, arbres fruitiers, plantes fleuries, plantes de serre et légumes à l'Exposition du Cours-la-Reine. 269, 270, 284, 285

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Concours de prime d'honneur dans la Haute-Marne. — Société nationale d'Horticulture : un concours-exposition au Cours-la-Reine. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Station de Pathologie végétale. — *Gladiolus atrorubens*. — La filosité des Pommes de terre. — Sur l'hérédité des maladies des plantes. — Un nouvel insecticide. — Erratum.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

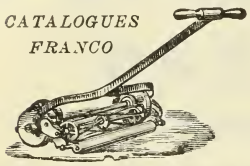
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne. près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

SANS PAREILS

sont les insecticides et fungicides

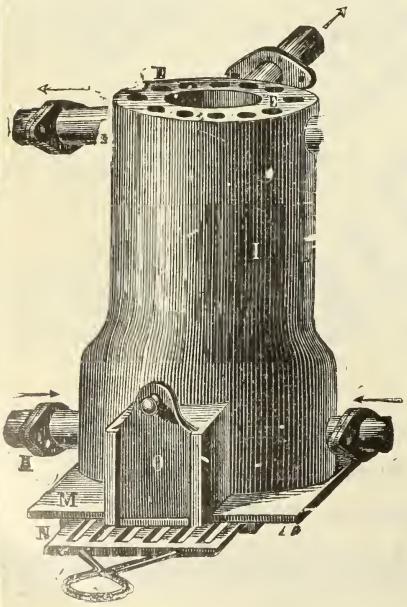
Phytophiline pour détruire Pucerons verts ou noirs, Mouche blanche, Thrips noir ou jaune, Poux, Kermès, Puceron lanigère, Chenilles, Altise, Cochylis, Eudémis, etc., etc.

Vitiphiline pour détruire Araignée rouge ou grise, Cochenille des serres, Champignons du Phénix et de l'Azalée, Rouille, Blanc, etc.

PAS DE POISON, NE TACHANT PAS, NE SENTANT PAS MAUVAIS, ILS SONT **EFFICACES** SANS CAUSER LE MOINDRE DÉGAT AUX PLANTES

S'adresser à MM. Holzmüller et Schmidt, 13, rue de Sévigné, PARIS

Renseignements et échantillons gratis et franco



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Deux jeunes jardiniers allemands cherchent place dans Etablissement Horticole.
Ecrire à **H. Pforte**, 22, rue des Clématites.
Uccle-Bruxelles, Belgique.

A LOUER; Établissement d'horticole et jardinage, jardin 2.800 m. serres, chassis, outillage, hangars, etc. Magasin de vente.
S'adr. à M. Maillard, 33, rue Jean-Bart. *Le Creusot.*

Pépinières Paul LECOLIER O. ✠

MAISONS ENOT
ET LÉON COUTURIER RÉUNIES
LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

GRANDS PRIX. — Roubaix 1911; — Gand 1913.
TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL
Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres
ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS
ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, HOUX, etc.
30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société nle d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

AQUICULTURE LAGRANGE
OULLINS, Rhône (France)
NYMPHÉAS COLORÉS
Rustiques et exotiques
NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides
Toutes les Nouveautés

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Quantités considérables en belle marchandise
ROSIERS
Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,
Téléphone 27 Olivet.
Exportation
Catalogues seront adressés franco par les Députés Etablissements Horticoles
GEORGES BENARD
Siège Principal : Route d'Orléans, 3 Olivet-Orléans (France)
MAISON fondée en 1849
1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.
Par millions
JEUNES PLANTS
Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée **franco** *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 21, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

VERRES A VITRES ET GLACES
Avant tout achat demandez ma Notice intéressante adressée gratuitement.
J. SCORY, 162, Faubourg St-Martin, Paris (10e).

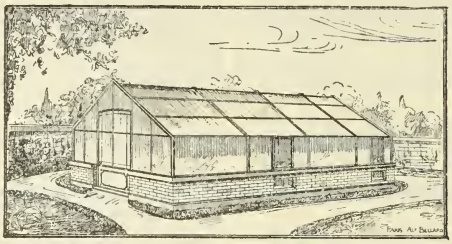
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

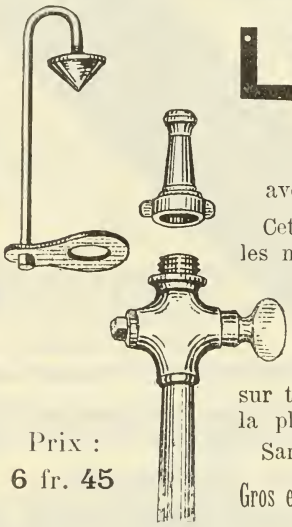
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**



L'ARROSLOIN

Arrosez vos Pelouses et Jardins

avec **L'ARROSLOIN** Brevété S.G.D.G.

Cet appareil excessivement simple et peu coûteux supprime les moulinets, tourniquets et autres arroseurs.

Son usage facile donnant le maximum d'étendue d'arrosage, 14 mètres de diamètre environ, le rend supérieur à tous les systèmes connus.

L'ARROSLOIN fixe, inusable s'adapte sans outils sur toutes les lances il suffit de dévisser le jet et de placer la platine entre celui-ci et la lance.

Sans exiger aucun entretien, il est toujours prêt à fonctionner.

Prix :
6 fr. 45

Envoyer le diamètre des lances.

Gros et Détail : **Luc CHARTT & Cie, à Boissettes,**
près **Melun** (Seine-et-Marne)
et chez les principaux Quincailliers.

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.

Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Concours de prime d'honneur dans la Haute-Marne. — Société nationale d'Horticulture : un concours-exposition au Cours-la-Reine. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Station de Pathologie végétale. — *Gladiolus atrorubens*. — La filosité des Pommes de terre. — Sur l'hérédité des maladies des plantes. — Un nouvel insecticide. — Erratum.

Légion d'honneur. — Le *Journal Officiel* du 29 mai a publié la liste des promotions et nominations dans l'ordre de la Légion d'honneur, faites à l'occasion de l'Exposition de Gand en 1913. Nous extrayons de cette liste les noms qui se rattachent à l'horticulture :

Au grade d'officier.

M. Nomblot (Charles-Alfred), horticulteur pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine). Professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. 2 grands prix (classes 45 et 46).

M. Schlœsing (Alphonse-Théophile), directeur de l'Ecole d'application des manufactures de l'Etat, membre de l'Institut. Grand prix (classe 38).

Au grade de chevalier.

M. Touret (Eugène-Félix), architecte paysagiste, vice-président du comité d'admission et d'installation (classe 43). Hors concours, membre du jury de cette classe; trente-huit années de pratique professionnelle.

Concours de prime d'honneur dans la Haute-Marne. — Voici les récompenses décernées à l'horticulture à la suite du concours organisé dans la Haute-Marne.

Horticulture.

PRIME D'HONNEUR

Objet d'art et une somme de 400 *francs.* — M. Thiriat (Lucien), à Wassy.

Médaille de bronze et une somme de 500 *francs.* — M. Dugrillon (Eugène), à Chaumont.

Médaille de bronze et une somme de 400 *francs.* — M. Viard (Henri), à Langres.

Médaille de bronze et une somme de 350 *francs.* — M. Theveny (Alexis), à Chaumont.

Médaille de bronze et une somme de 200 *francs.* — M. Cottez (Gabriel), à Chaumont.

Arboriculture et floriculture.

PRIME D'HONNEUR

Objet d'art de 300 *francs et* 400 *francs.* — M. Bolut (Lucien), à Chaumont.

Médaille de bronze et 400 *francs.* — M. Mailfer (Maurice-Jules), à Langres.

Médaille de bronze et 550 *francs.* — M. Aubepart (Emile), à Chaumont.

Société nationale d'Horticulture : un concours-exposition au Cours-la-Reine. — On sait que, mensuellement, il se tient au Siège de la Société un concours de plantes de saison ouvert, gratis, au public amateur.

Dans le but d'étendre ces concours, affectés surtout aux plantes qui ne peuvent figurer aux expositions, le Conseil d'administration a décidé de tenir un de ces concours expositions réservé aux Dahlias et Glaïeuls, les 11, 12, 13 septembre prochain au Cours-la-Reine, où se tiennent habituellement les expositions.

Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Le Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement installé avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers.

Un Concours pour l'admission en qualité d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement le jeudi 2 juillet 1914, à 8 heures du matin.

Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine; ils devront être âgés de quatorze ans au moins et dix-sept ans au plus à la date du 1er octobre 1914, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles, constatées par une visite médicale, et avoir obtenu le certificat d'études primaires.

L'examen comprend :

1° Une dictée permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe;

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique;

3° Questions d'éléments de science et de botanique dans la limite du cours de première année complémentaire.

Le régime du cours est l'externat. Un certain nombre de bourses de déjeuner et de goûter sont allouées par l'administration aux admissibles qui en font la demande à l'issue de l'examen. La durée des cours est de trois ans. L'enseignement théorique et pratique comprend :

1re année. — Cours de culture générale. Géologie et chimie horticole. Météorologie, géométrie élémentaire, notions élémentaires sur le dessin, écriture, orthographe, arithmétique.

2e année. — Eléments de botanique et de physiologie végétale, arboriculture fruitière, culture potagère, floriculture de plein air, nivellement,

levé de plan, dessins de jardins, arithmétique, géométrie, comptabilité.

3e année. — Cours d'arboriculture d'ornement, lois générales de l'ornementation des jardins, choix des végétaux, disposition, groupement, floriculture des serres, architecture des parcs et jardins, dessin à vue.

Les élèves des trois années exécutent tous les travaux de culture, plantation et entretien du jardin.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent, avec succès, les examens de sortie.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat du Cours, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de 10 à 5 heures, avant le 1er juillet.

La rentrée des cours est fixée au jeudi 1er octobre.

Station de Pathologie végétale. — Outre les nombreux services qu'elle rend aux agriculteurs par les renseignements qu'elle leur fournit sur les maladies des plantes, la Station de pathologie végétale est un centre actif de recherches. Parmi les plus récentes, nous devons signaler plusieurs études publiées récemment par M. Etienne Foëx, directeur adjoint de la Station, dont les travaux présentent une précision très appréciée. Ces études se rapportent à des maladies parasitaires de l'*Agati grandiflora* de Cochinchine, à l'*Oidiopsis taurica*, au *Sphærotheca Humuli*, aux maladies des Anthémis, aux modes d'hivernation des Erysiphacées dans la région de Montpellier. On sait qu'on doit à M. Etienne Foëx sur cette dernière famille de précieuses études qui ont été couronnées par l'Académie des Sciences.

Gladiolus atrorubens. — M. N. E. Brown a décrit récemment dans le Bulletin de Kew cette nouvelle petite espèce de Glaïeul, découverte par M. Saxton dans l'Afrique australe, près de Marubi. Elle est alliée au *G. atropurpureus*, Baker, mais a les feuilles plusieurs fois plus longues, les fleurs plus petites et les lobes du périanthe moins inégaux. La hampe, longue de 4 à 7 centimètres, porte de quatre à neuf fleurs; la corolle, longue de 25 millimètres et large de 15, est d'un rouge foncé.

La filosité des Pommes de terre. — A la dernière réunion de la Section d'études scientifiques de la Société Nationale d'Horticulture, M. Pierre Passy montrait deux tubercules de la pomme de terre *Saucisse rouge*. L'un portait des germes courts et trapus, longs à peine de 2 centimètres; l'autre, au contraire, était garni de germes très grêles, longs de 10 à 12 centimètres. Ce tubercule était atteint de filosité. Cette présentation était faite pour montrer que la filosité, affection qui devient des plus fréquente et cause des pertes énormes, n'est pas causée comme l'a dit M. Pavisart, de Rennes, par l'excès d'acide carbonique dans les tas de pommes de terre en conservation, ou, tout au moins, qu'elle se déclare parfaitement sans cette cause. En effet, les deux tubercules présentés avaient été placés sur une planche, côte à côte, quelques jours après l'arrachage et y sont restés jusqu'au jour de la présentation. Ils étaient donc tous les deux dans des conditions de conservation identique. De même, la filosité se déclare sur les tubercules placés en clayettes et conservés en locaux très aérés, comme cela se pratique pour les plants de pommes de terre hâtives, *Marjolin*, *Royale*, *Belle de Fontenay*, etc.

En terre même, la maladie se déclare. Lorsque l'hiver est doux, les tubercules laissés en terre à l'arrachage se conservent et poussent au printemps.

En 1912 et 1913, le fait a été fréquent. Parmi les tubercules passant ainsi l'hiver dans le sol, les uns au printemps, mettent des germes vigoureux, gros, trapus, *normaux* et productifs en un mot. Les autres, au contraire, produisent des germes filiformes (fileux) sans valeur culturale, périssant souvent.

Ici encore l'action de l'acide carbonique ne peut être invoquée, car dans le sol à quelques centimètres de distance les conditions sont à ce point de vue les mêmes.

La cause de la filosité reste ignorée; le tort causé par cette maladie est des plus importants. Le renouvellement des plants ne donne, à ce sujet, guère de résultats, et le mal se constate dans les cultures faites avec du plant récolté sur place, comme avec des plants provenant de contrées éloignées.

Jusqu'à présent, le seul moyen de lutter contre cette maladie consiste à faire germer les plants à l'avance et à rejeter, à la plantation, tous les tubercules portant des germes filiformes. Pour les cultures de jardins, la chose est relativement facile, mais presque impossible pour les cultures faites sur de très grandes surfaces, avec des plants relativement gros.

Sur l'hérédité des maladies des plantes. — On a beaucoup discuté, depuis quelques années, sur l'hérédité des maladies cryptogamiques, et notamment sur l'hérédité des rouilles, écrit M. Henry Sagnier dans la *Journal d'Agriculture pratique*. L'opinion généralement professée, par exemple, est que la rouille du blé est produite par une deuxième forme de champignons dont la première évolue sur l'Epine-vinette. Or, le Dr Eriksson, frappé du fait que le *Puccinia Graminis* existe dans des régions très éloignées de tout pied d'Epine-vinette, comme l'Australie par exemple, émit l'hypothèse que la rouille se maintient par hérédité plutôt que par contagion, et échafauda, à la suite d'expériences qui firent grand bruit, une théorie dite *mycoplasmatique*.

D'après cette doctrine, la rouille existerait dans l'embryon du blé sous une forme spéciale, qu'Eriksson désigne sous le nom de *mycoplasme*; les grains de blé semés exporteraient ainsi avec eux le germe de la maladie.

M. Blaringhem ayant repris récemment à son compte la théorie d'Eriksson, et ayant communiqué tant à l'Académie des Sciences qu'à la Société botanique et au Congrès de pathologie comparée de Paris les observations qu'il avait faites sur les céréales et sur la Mauve, vient de voir ses conclusions nettement combattues par un botaniste français, M. Samuel Buchet, qui s'est livré à des travaux relatifs à l'hérédité de la rouille des Malvacées ; à la suite d'expériences nombreuses et bien conduites effectuées au laboratoire de biologie végétale de Fontainebleau, il conclut que les graines récoltées sur des sujets sains donnent, lorsqu'elles sont cultivées à l'abri de germes de rouille, des lignées indemnes, et que la rouille se développe très nettement, au contraire, sur les plantes qui sont normalement saines lorsqu'elles sont exposées à des contaminations venues de l'extérieur. Après ces essais, M. Buchet conclut que si la contamination facile de la rouille des Malvacées paraît suffisamment démontrée, tous les faits d'observation et d'expérience lui apparaissent jusqu'à ce jour contraires à la théorie de l'hérédité.

Cette opinion hostile à l'hérédité des maladies cryptogamiques est, du reste, celle de nombreux expérimentateurs; des travaux de M. Ducomet tendent également à la bien étayer. En ce qui concerne les rouilles des céréales, M. Beauverie a, d'autre part, indiqué la présence fréquente, sur les enveloppes des semences, de sores et de mycélium du champignon qui expliqueraient, par une contamination des céréales après germination, l'apparition d la rouille en l'absence de toute épine-vinette.

Toutefois, dans une communication à l'Académie des Sciences, à la date du 27 avril, M. Eriksson rappelle qu'il a signalé, dès 1896, la présence de ces organes du champignon sur les grains des céréales, mais qu'ils n'ont aucun rôle dans l'évolution du champignon lui-même au point de vue pratique. M. Beauverie, tout en reconnaissant qu'il n'a pu expérimentalement suivre des infections de grains à partir des spores ou du mycélium qu'ils exportent avec eux, ne conclut pas d'une façon aussi nette, et il y a toujours lieu de se demander si les germes hibernants de rouille n'ont pas une importance véritable dans la propagation de la maladie.

Un nouvel insecticide. — Un de nos lecteurs nous signale un nouvel insecticide, la « Viouxiline », qui lui a donné, dit-il, les meilleurs résultats pour combattre le puceron lanigère et une quantité d'autres insectes. Il en indique le mode d'emploi comme suit :

1° *Arbres fruitiers et arbres à fleurs.* — Faire dissoudre le produit, soit 1 litre pour 9 litres d'eau, bien agiter et verser dans un pulvérisateur à vigne à jet fin. Vaporiser le produit sur tout l'arbre avant qu'il soit fleuri. Cela détruit tous les insectes, entre autres le puceron lanigère.

2° *Vigne.* — Faire mélanger le produit à raison d'un litre pour neuf litres d'eau comme d'usage pour la vigne, vaporiser, toujours avec la sulfateuse à vigne, au moment où le papillon cherche à poser ses œufs, c'est-à-dire du 15 au 20 mai, avant la fleur. Répéter le même traitement au moment où le raisin est formé, 15 au 20 juin, pour détruire l'eudémis, la cochylis et la pyrale, même dans leur toile.

A ce traitement il faut surtout un jet fin pour bien recouvrir le raisin.

Erratum. — La planche coloriée de Croton publiée dans notre dernier numéro portait comme légende le nom de *Président Delsaux*. C'est une erreur que nous prions nos lecteurs de rectifier. Le nom exact est celui inscrit en tête de l'article : Croton *Madame Paul Delsaux*.

D. Bois et G. T.-Grignan.

YUCCAS ET TRITOMAS

Il en est un peu des alliances végétales dans les plantations comme des alliances de mots dans les lettres : certaines réalisent une puissance d'expression qu'on ne soupçonnerait pas à considérer isolément chacun des termes dont elles se composent.

Bien connus sont les Yuccas et tout le parti qu'on peut tirer de leur physionomie exotique un peu tropicale et de leur résistance éprouvée à la chaleur et à la sécheresse, ce qui permet de leur faire jouer sous nos climats, dans les stations arides et brûlantes, un rôle analogue à celui des Agaves et des Aloès sur les côtes de la Méditerranée. J'en ai usé bien souvent ainsi, surtout des espèces rustiques et floribondes, telles que *Yucca filamentosa*, *flaccida*, *angustifolia*, *gloriosa*, etc., réservant à des effets de groupes ou d'isolés les *Y. pendula* et *plicata*, et surtout *Treculeana*, lorsque la douceur du climat permettait de planter ce dernier.

Mais il y a loin des résultats ainsi produits, si savoureux soient-ils, à ceux obtenus si on mélange avec les Yuccas de fortes touffes de Tritomas variés.

Lorsqu'en plein été, sous l'ardeur d'un clair soleil, aux pyramidales girandoles blanches des premiers viennent se mêler les torches ardentes des Tritomas, l'éclatante splendeur de cette double floraison rappelle assez

bien les jardins de la Côte d'Azur au moment de l'épanouissement des Aloès.

Les Yuccas fournissent le feuillage qui manquerait un peu, sans eux, aux seuls Tritomas, et ceux-ci enveloppent dans leur embrasement les liliales panicules fleuries qu'érigent si triomphalement les Yuccas.

La constitution, l'entretien de ces groupements sont d'autant plus faciles que les deux genres, membres d'une même famille, s'accommodent assez bien des mêmes emplacements et des terrains de natures pareilles : beaucoup de soleil, un sol léger ou caillouteux, mais sain et profond autant que possible, au moins pour les Tritomas, qui donneront des inflorescences en relation directe avec la quantité de nourriture qu'ils pourront prendre; une légère protection hivernale, dans les situations les moins favorables, de feuilles sèches ou de fumier pailleux, voilà tout ce qu'ils réclament en commun.

De copieux arrosements au moment de la floraison sont favorables mais non indispensables aux Tritomas, et ne nuisent aucunement aux Yuccas s'ils se trouvent placés pour y participer.

Dans les grandes rocailles où de vastes cavités, de profondes anfractuosités auront pu être ménagées et remplies de terre riche et fertile, ces places seront réservées de préférence aux Tritomas; les Yuccas, plus sobres, pouvant se contenter de ce qu'ils trouveront dans les moindres fissures, entre les pierres ou dans les maigres couches de sol arable qui les recouvrent. Ces stations rocailleuses et pittoresques sont peut-être celles qui conviennent le mieux à ce dispositif de plantations combinées, non seulement parce qu'il y a un rapport d'harmonie entre la configuration du sol et l'*habitus* des plantes, mais encore parce que celles-ci semblent y réussir tout particulièrement. Si l'endroit est en même temps abrité des vents, entouré de falaises protectrices, on peut compléter la scène en groupant dans le voisinage quelques Palmiers rustiques comme le *Chamœrops excelsa*, le *Cocos silvestris*, etc., ou quelques touffes de Bananier du Japon, *Musa Basjoo*, qui passe bien l'hiver en pleine terre sous couverture et prend un beau développement estival dans les années favorables sous notre ciel qui se ressent parfois du voisinage de la Provence.

En proposant aux lecteurs de la *Revue* cette association des Tritomas et des Yuccas, je puis leur garantir, après de nombreuses expériences et sur le témoignage unanime de ceux qui en ont vu les résultats, que ceux-ci ne seront pas décevants. F. Morel.

LES ARBRES ET ARBUSTES D'ORNEMENT

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Depuis une dizaine d'années, l'aspect général des expositions de printemps de la Société Nationale d'Horticulture de France est certainement bien modifié. A cette époque, on consacrait presque toujours une annexe ou une tente spéciale aux rosiers; il n'en est plus de même actuellement; cette transformation est due, en grande partie, aux nombreux rosiers sarmenteux, de plus en plus à la mode, formant des portiques, parasols, touffes, etc. Par le nombre considérable de fleurs qu'ils produisent, par leur port léger et gracieux, ils contribuent à donner un cachet tout spécial à l'ensemble de l'exposition.

Rosiers.

Plus que jamais, les nombreux lots de rosiers furent admirés et nous devons reconnaître que les exposants firent de grands efforts pour montrer des plantes superbes et bien fleuries.

M. Auguste Nonin présentait deux tonnelles rustiques formées par les variétés *Hiawatha*, *Petit-Louis*, etc.; de fortes touffes de 2 à 3 mètres de hauteur : *American Pillar*, *Delight*, *Veilchenblau*, *White Dorothy Perkins*, *etc.*, et de très beaux sujets pleureurs : *Chatillon Rambler*, *Lady Godiva*, *etc.*

Disséminées en petits groupes sur une partie gazonnée, toutes les bonnes variétés commerciales en sujets remarquables : *Captain Christy*, *Frau Karl Druschki*, *Jonkheer J. L. Mock*, *Madame Abel Chatenay*, *Sunburst*, *Ulrich Brunner*, etc, etc.

Le lot de MM. Levêque et fils, tout aussi important que le précédent, comprenait de fortes touffes tuteurées sur bambous : *Hiawatha*, *Juliet*, *etc.*; de très beaux Rosiers grimpants : *Stella*, etc.; des massifs de hautes et basses tiges en bonnes variétés : *Madame Edouard Herriot*, *Queen of Spain*, *Sunburst*, *etc.*, *etc.*; en bordure, des R. polyanthas remontants : *Gloire d'Orléans*, *Madame Jules Gouchault*.

M. Camille Defresne avait installé des portiques en bambous, sur lesquels étaient palissés des *R. Dorothy Perkins* et *Hiawatha*, reliés par des cordons obliques formant guirlandes, d'un gracieux effet. Du même exposant, de très forts sujets, hautes tiges en parasols : *Albéric Barbier*,

EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Clématites et Rosiers de M. Georges Boucher.

Rosiers de M. H. Defresne fils.

Arbres et arbustes d'ornement de M. Paul Lécolier.

Plantes fleuries de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Au fond, Rhododendrons de MM. Croux et fils.

Blush Rambler, Paul Transon, etc., et un lot de basses tiges en bonnes variétés.

M. Boucher exposait une importante collection de rosiers hautes et basses tiges, bien fleuris et d'une très bonne végétation.

MM. Moser et fils montraient des rosiers sarmenteux en touffes de 2 à 3 mètres de hauteur, des *R. Crimson Rambler* palissés en éventail, et en bordure des *R. Orléans rose*; quelques pieds d'*Hydrangea hortensis* à fleurs bleues et *H. paniculata* à fleurs blanches complétaient leur apport.

Citons encore un fort lot de rosiers hautes et basses tiges de M. Niklaus; les R. rugueux *Conrad Ferd. Meyer* de M. Robichon; les expositions de M. Delafon (comptoir parisien des engrais) et de M. Georges Truffaut, comprenant des variétés sarmenteuses en fortes touffes bien fleuries et très bien présentées.

Comme variétés nouvelles :

M. Pernet-Ducher avait un lot important de *R. Madame Edouard Herriot*, et une *R. Constance* (*Pernetiana*) de couleur jaune soufre clair.

MM. Houry et Cassegrain présentaient toute une série de R. polyanthas nouveaux peu différents des variétés déjà connues; citons : *Candeur orléanaise, Excelsior, Le Matin, Radium, Triomphe orléanais, etc.*

M. Chambard expose un R. hybride remontant *Mademoiselle Louise Cretté*, à rameaux vigoureux, bouton floral très ferme, un peu rosé extérieurement, pétales blanc pur. Cette variété est certainement voisine, tout au moins comme aspect, de *R. Frau Karl Druschki.*

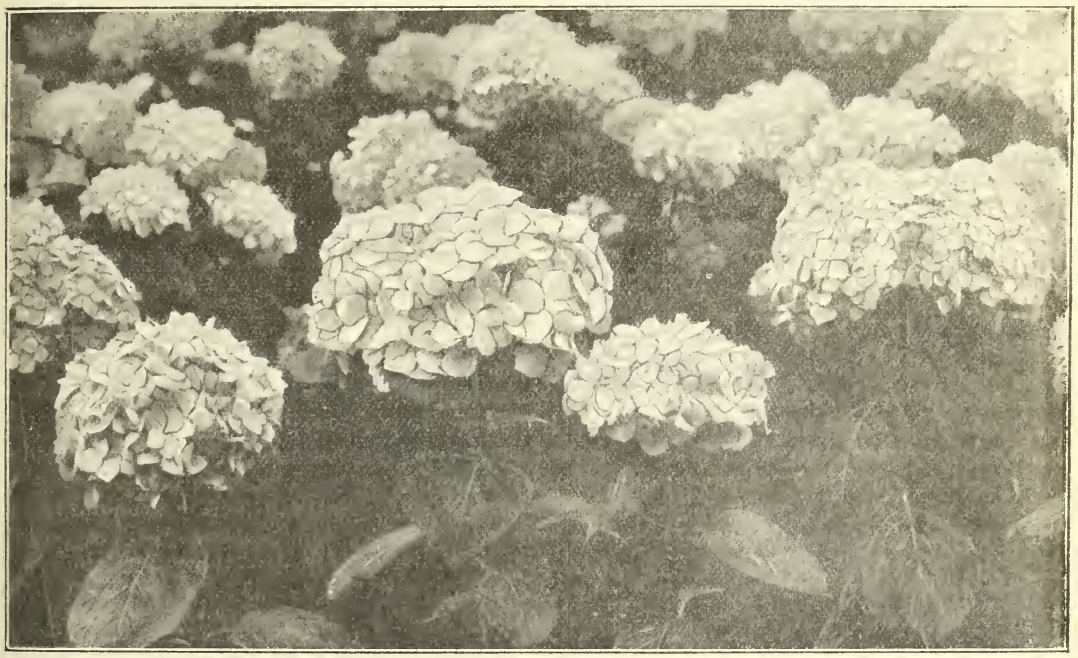


Fig. 86. — Hortensias de M. Mouillère, à l'Exposition du Cours-la-Reine.

MM. Münch et Haufe ont un petit lot de *R. Betsy Van Nes* ou *Mistress Cutbush à fleurs rouges*; cette variété, très florifère, paraît intéressante.

Rhododendrons et Azalées.

Les deux présentateurs habituels, MM. Croux et Moser, occupaient chacun l'une des extrémités de la tente principale. Le lot de M. Croux, composé exclusivement de Rhododendrons en spécimens remarquables de toutes forces, comprenait quelques belles nouveautés : *Comte Raoul Chandon, Madame Emile Fessard, etc.*

En plus des Rhododendrons, MM. Moser avaient pu joindre quelques touffes d'*Azalea mollis* et *A. pontica.* Assez souvent, la floraison de ces arbustes doit être hâtée sous verre; cette année, il avait fallu les retarder en raison de la végétation trop avancée.

Clématites.

La collection de M. Boucher, plus importante que les années précédentes, était tout à fait remarquable; citons, parmi les plus belles variétés, *Marcel Moser, Madame Boselli, Proteus, Ville de Paris*, etc., etc. Une bordure de Rosier polyantha *Erna Teschendorff*, rouge vif, faisait ressortir les tons clairs des Clématites.

M. Boucher montrait également des *Viburnum plicatum* en fleurs et quelques potées d'*Ampelopsis Henryana.*

Hortensias.

Les Hortensias de MM. Mouillère et fils, cultivés en petits pots sur une seule tige, sont toujours remarquables et portent d'énormes inflorescences, notamment les variétés *Professeur Bois*, *Papillon*, *Lilie Mouillère*, *Madame E. Mouillère*, *etc.*, *etc.*

Les plantes de M. Barillet sont tout aussi intéressantes ; notons les variétés : *Barillet* 1914, *Baronne Henri de Rothschild*, *Beauté de Tours*, *Mme Albert Valleraud*, *Mme Ph. de Vilmorin*, etc.

Le lot de M. Touchard, ainsi que celui de M. Cornu, montrent des plantes cultivées à la perfection, il serait difficile d'obtenir de meilleurs résultats. M. Touchard exposait aussi quelques semis non dénommés, à fleurs remarquables par leurs dimensions.

Conifères et arbustes variés.

Dans la partie de l'exposition en dehors des tentes :

M. Lécolier avait planté un lot important d'arbustes : des forts Fusains en pyramides, un choix de plantes formées en boules sur tiges : *Buis*, *Osmanthus*, etc., une collection de Conifères parmi lesquelles *Abies Nordmanniana*, *Juniperus virginiana*, etc. Citons tout spécialement un arbuste encore peu répandu : *Lonicera pileata*, espèce rustique, à feuilles persistantes, rameaux horizontaux et tapissant bien le sol, pouvant par conséquent rendre bien des services.

Du même exposant, un certain nombre de plantes nouvelles ou peu connues en petits exemplaires : *Berberis acuminata*, *Clematis recta purpurea*, *Cotoneaster adpressa*, *Decumaria barbara*, *Fendlera rupicola*, *Liriodendron sinense*, *Ilex coralline*, *Rubus flagelliformis*, *Viburnum Carlesi*, etc.

M. Carnet présentait des Houx en fortes pyramides et quelques *Evonymus radicans fol. var.* élevés sur petites tiges.

M. Kieffer exposait une collection de Conifères en beaux exemplaires : *Cedrus Deodara aurea*, *Sciadopitys verticillata*, etc. ; des *Buis* et des *Evonymus radicans fol. var.* taillés en pyramides.

Citons encore une collection d'Osiers présentée par M. Vallet, et comprenant des variétés cultivées pour la vannerie et des variétés ornementales.

Enfin M. Fonteneau avait apporté une série de plantes nanifiées dites japonaises : *Chênes*, *Conifères diverses*, *Erables*, *Magnolia*, etc.

J. Pinelle.

LES FRUITS ET LES ARBRES FRUITIERS

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les fruits.

Les lots de fruits étaient peu abondants cette année. Deux lots de fruits de serre, un lot d'arbres en pots, quelques grappes de raisin Chasselas, tel était le bilan des présentations. Mais, si les lots présentés étaient peu nombreux, l'intérêt de ceux-ci n'en était pas diminué.

MM. Cordonnier et fils, de Bailleul, avaient une exposition un peu moins importante que l'année dernière, toujours bien représentée par des fruits parfaits.

Nous notons, en premier, une vitrine de Pêches *Hale's Early*, d'une très grande beauté. Trois Pêches, en particulier, sont d'une grosseur rare et toutes d'une forme parfaite et d'un beau coloris. Ce lot fut d'ailleurs très apprécié des acheteurs, et les 43 Pêches le composant furent adjugées au prix de 800 francs.

Une vitrine était entièrement garnie de Prunes. Nous retrouvons la grosse *Prune jaunâtre*, gain de l'établissement et qui, chaque année, figure (sans nom) à côté de la Prune violette *Le Czar* ; en outre, quelques mannettes de *Reine-Claude d'Oullins*.

Plusieurs nouveautés de semis étaient aussi exposées. L'une ressemblait beaucoup à la prune *Le Czar*, l'autre est analogue à la Prune de semis dont il est question ci-dessus.

Cette vitrine, comportant en tout 167 Prunes, fut adjugée pour 300 francs.

Une troisième vitrine était garnie par une belle collection : *Prunes*, *Pêches*, *Brugnons*, Raisins : *Forster's White Seedling*, *Frankenthal*, *Black Alicante* y sont représentés par des spécimens de premier choix, comme nous sommes d'ailleurs habitués à les voir depuis nombre d'années.

M. Parent avait également un lot important de fruits forcés.

Une vitrine était entièrement garnie de Brugnons *Early Rivers* et *Précoce de Croncels*. Gros, fins, bien colorés, ces fruits étaient très réussis. Ils furent adjugés au prix de 750 francs pour 85 fruits.

Une collection très complète garnissait une grande vitrine. Les Pêches *Amsden Alexander*, *Hale's Early* ; les *Brugnons* des variétés citées ci-dessus ; les Prunes *de Monsieur hâtive*, *Reine-Claude dorée*, *Reine-Claude d'Althan*, *Reine-Claude de Juillet*, très fines, étaient bien représentées ; des Cerises *Anglaise*, *Guigne hâtive de mai*, *Bigarreau Jaboulay* et *Raisin Forster's White Seedling* figuraient à côté.

Les Figues *Barbillonne*, *hâtive de la Frette*, des *Framboises Hornet* et *Fastolf* ; des *Groseilles*, des *Fraises Docteur Morère*, disposées avec goût, complétaient la collection, agrémentée de Fram-

boisiers et Cerisiers en pots portant leurs fuits mûrs.

M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, outre son lot d'arbres fruitiers formés et en pots exposés en plein air, avait apporté, cette année, de jeunes cerisiers en pots, légèrement forcés et portant des fruits mûrissant ou même à maturité complète.

Ces Cerisiers sont issus de semis de l'établissement; les fruits de plusieurs ont déjà été vus à la Section Pomologique et généralement appréciés favorablement. Quelques-uns sont déjà dénommés, les autres encore à l'étude sont présentés par numéro.

Parmi les premiers il convient tout particulièrement de citer : *Bigarreau Antoine Nomblot*, d'une rare fertilité. Des scions de l'année dernière, dont les rameaux anticipés ont été, à la taille d'hiver, légèrement raccourcis, portent de 130 à 150 fruits. En raison de ce nombre, exagéré peut-on dire, mais conservé pour montrer la fertilité de cette variété, les fruits sont restés un peu petits. En réalité, le fruit est gros, régulier, bien fait, fortement coloré et de bonne qualité, bien sucré.

Guigne de Berny, un peu moins fertile, donne des beaux fruits bien faits et d'un beau coloris foncé presque noir.

Plusieurs semis, issus de la *Guigne hâtive d'Orléans*, présentent entre eux une grande analogie. Une de ces formes, *Guigne la Reine*, a déjà été jugée très bonne, mais c'est un fruit tendre ne pouvant guère supporter les voyages, recommandable cependant pour l'amateur, en raison de sa qualité indiscutable.

Les variétés présentées cette fois : Guignes *Madame Joseph Noulens* et *Madame Maurice Raynaud*, toutes deux légèrement rosées, ressemblent beaucoup à la *Guigne la Reine* sous tous les rapports et de même sont des fruits d'amateur.

Divers autres semis n'ont pas encore reçus d'appellation et restent désignés par leur numéro d'ordre.

Un tout petit lot de *Chasselas doré* (*dit de Fontainebleau*) était présenté par M. Simon, de Thomery. Enfin, deux caissettes de *Reinette Jules Labitte* et *Reinette La Clermontoise* rappelaient aux visiteurs ces deux variétés productives dont les fruits de bonne qualité sont aussi de bonne conservation, comme le montrait la présentation en question, faite par leur obtenteur, M. Labitte, de Clermont (Oise).

Les arbres fruitiers.

Les arbres fruitiers de pépinière étaient représentés par les lots de MM. Croux et fils, du Val-d'Aulnay, et Nomblot, de Bourg-la-Reine.

Ils étaient disposés, comme de coutume, entre la porte d'entrée et les tentes, en deux groupes distincts, mais symétriques, séparés par un petit temple et les lots d'arbres à feuillage, taillés, de MM. Moser, Carnet, etc.

Nous y retrouvons, ainsi que dans les expositions antérieures, un grand choix de formes, depuis les plus simples jusqu'aux grandes formes, bien établies, souvent un peu compliquées.

Apportés avec soin, disposés avec précaution, les arbres ont supporté, sans trop en souffrir, la très forte chaleur des premiers jours de l'exposition.

Les arbres en pots, légèrement forcés et présentant des fruits formés ou déjà mûrissants pour certaines espèces, deviennent plus nombreux chaque année. Beaucoup étaient très réussis, et le public s'intéresse à cette présentation, permettant de juger les fruits des variétés exposées.

Dans le lot de M. Nomblot nous trouvons ainsi : les Cerisiers : *Anglaise* ou *May Duke*; *Bigarreau Jaboulay*, *Guigne Grosse de Mai* et *Pourprée*; *Ohio's Beauty* jusqu'à maturité ; *Guigne Ramon Oliva* complètement mûre. Cette dernière variété hâtive et très bonne pour le forçage ne convient pas en plein air, en général, le fruit se fendant facilement.

Les Pêches *Amsden*, *Galande*, *Grosse mignonne* ; les *Brugnonniers*, *Lily Baltet*, *Précoce de Croncels*. Les Abricotiers *Pêche* et *Luizet*; les Pruniers *Reine-Claude dorée*, *d'Althan*, etc.; des *Figuiers*, des *Groseilliers* variés, des *Framboisiers* et deux *Noyers* de la variété *Mayette*.

Comme arbres bien formés citons les grandes *Palmettes obliques* établies avec *Reine des Reinettes*, les *Palmettes horizontales*, les U simples et compliqués, puis la série des *fuseaux* et *cônes* ou *pyramides*.

De beaux vases sont établis avec *Reine-Claude dorée*, *Reine des Reinettes*, *Reinette blanche du Canada*.

Un grand vase cylindrique, établi avec Poirier *Triomphe de Jodoigne*, est très réussi. Des *pyramides ailées* de *Louise-Bonne* sont chargées. Les *cordons* divers, simples, doubles, avec tiges de hauteurs diverses, encadraient le lot.

Le lot de M. Croux était de composition analogue. Un grand nombre d'arbres en pots étaient disposés autour des carrés; on admirait : les Cerisiers des variétés : *Anglaise*, *Impératrice Eugénie*, *Early Rivers*, *Guigne de Lamaurie*. Les Pruniers de *Monsieur*, de *Montfort*, de *Reine-Claude dorée* et de *Reine-Claude d'Althan*.

Les Pêchers *Amsden*, *Alexander*; les Poiriers *Beurré Naghin*, *Louise-Bonne*; les Pommes *Grand Alexandre*, *Transparente de Croncels*, *Peasgood non Such*, *Api Rose*, etc.; des *Figuiers*, des *Framboisiers*, des *Groseilliers* en tiges ou en touffes, complétaient la collection d'arbres en pots.

Les arbres formés, également très bien représentés, comportaient un beau choix d'arbres

bien établis et bien venants, et nous retrouvons les séries de formes déjà mentionnées ci-dessus. Les Palmettes diverses étaient très nombreuses et de bonnes *Palmettes Verrier* permettaient d'apprécier la valeur de cette forme généralement préférée à juste titre. Les formes en U, en *candélabres*, la série des *fuseaux*, *cônes* et *vases* étaient également bien représentés. On voyait aussi quelques formes plus compliquées, tels les *tridents*, ou *Candélabres rayonnants*.

Des cordons de types variés, simples et doubles, *à branches superposées* ou autres, encadraient les grandes formes. A citer plusieurs beaux cordons doubles, établis avec le Pommier *Belle fleur jaune*.

PIERRE PASSY.

SUR LA COURONNE DES AMARYLLIDÉES

La *Revue horticole* a publié sur l'*Hymenocallis macrostephana* une note faisant ressortir la beauté de ses grandes fleurs blanc pur, beauté due en grande partie à la couronne qu'on remarque au centre de chaque fleur.

Dans le cours de l'article, l'auteur compare cette couronne à celle des Narcisses, et certaines personnes pourraient croire que la couronne, dans ces deux genres, est de même nature. Or, il n'en est rien, et l'on s'en rend compte facilement en examinant une fieur de l'un et de l'autre genre.

Dans les Narcisses, le périanthe est soudé à sa partie inférieure en un tube plus ou moins long, et développe à la gorge un organe accessoire qui est la couronne ; la forme et les dimensions de cette couronne varient avec les espèces et ont servi à les grouper.

Cette couronne dans les Narcisses est indépendante des étamines, dont les filets ne sont pas élargis à leur base. Le genre Narcisse est le seul de la famille des Amaryllidées où elle présente ces caractères.

Dans le genre *Hymenocallis* (de même que dans les *Pancratium*, *Eucharis*, *Eurycles*), on remarque aussi une couronne, mais elle n'est pas constituée par un organe supplémentaire : elle est formée par la base élargie du filet des étamines, qui se sont soudées en une sorte de coupe portant les anthères à l'extrémité d'un filet.

La confusion que je signale ici peut paraître de peu d'importance à première vue ; l'horticulteur qui observe les fleurs attentivement en saisit vite la valeur.

Si donc on veut se servir du caractère de la couronne pour grouper les genres de la famille des Amaryllidées (tribu des Amaryllées), il faut faire intervenir non seulement la *présence* ou l'*absence* de cet organe, mais aussi sa *nature*. Dans la sous-tribu des Narcissées, ne renfermant que le genre *Narcissus*, c'est une *vraie couronne*, production supplémentaire née sur le tube et à la gorge du périanthe, et indépendante des étamines ; dans la sous-tribu des Pancratiées, c'est une *fausse couronne* ; elle est constituée par la base élargie et soudée des filets des étamines en une coupe anthérifère (*Hymenocallis*, *Poncratium*, *Eucharis*, *Eurycles*) ; dans la sous-tribu des Amaryllées vraies, les filets des étamines sont entièrement libres entre eux, non élargis à la base (*Galanthus*, *Leucoium*, *Hippeastrum*, *Clivia*, *Hæmanthus*, *Amaryllis*, *Nerine*, etc.).

J. GÉRÔME.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Cette année, comme précédemment, les plantes fleuries, annuelles, bisannuelles ou vivaces de plein air dominaient de beaucoup à l'exposition ; cependant, les plantes de serre ont été bien représentées, par des lots peu nombreux sans doute, mais choisis et intéressants. Les Orchidées, en particulier, étaient logées cette fois dans des serres plus spacieuses, à dégagements plus vastes, et elles ont eu, comme toujours, nombre d'admirateurs.

Deux lots principaux occupaient, à eux seuls, une des serres d'entrée ; ils étaient exposés, l'un par MM. Duchesne et Lanthoine, horticulteurs à Watermael près Bruxelles (Belgique), l'autre par MM. Maron et fils, de Brunoy. Ces deux lots étaient importants, bien cultivés, et très bien composés.

Dans le lot de MM. Duchesne et Lanthoine, figurait un hybride nouveau qui remporta une médaille d'or réservée à la plus belle plante

nouvelle, le *Lælio-cattleya Président Poincaré*, issu du *L. Martineti* et du *L. Gottoiana*; la fleur, d'une forme très harmonieuse, a un coloris général très chaud, écarlate cramoisi, très distinct et remarquable. Citons encore : de belles touffes de *Miltonia vexillaria* en variétés de choix : *candida, chelsiensis*, etc., et de *M. Bleuana*; des variétés superbes de *Cattleya Mossiæ*, notamment celle nommée *Ville de Paris*; les *C. Gaskelliana superba, C. Schrœderæ Mon Bijou* et *Rayon d'Or, C. suavior*, etc.; l'*Odontioda Charlesworthi*, bien fleuri, de beaux types d'*Odontoglossum crispum* et l'*O. triumphans latisepalum*, des *Phalænopsis amabilis Rimestadiana*, des *Renanthera Imschootiana*; le *Cypripedium Rosette*, albinos, et le *C. bellatulum*, des *Oncidium, Masdevallia*, etc.

Le lot de MM. Maron et fils, présenté hors concours, était aussi fort beau, et comprenait, à côté d'espèces intéressantes à divers titres, des hybrides obtenus généralement par les exposants. Nous avons noté : *Lælio-cattleya Vilmoriniana*, superbe, *L. Ajaxi* (ou mieux *Ajacis*), *Wellsiana, L. Martineti* × *tenebrosa*, représenté par deux formes différentes, dont une à fleurs panachées de rose clair sur fond vif, et à grand labelle pourpre velouté foncé; *Lælia Helen, Cattleya Mossiæ* en bonnes variétés, *C. Mozart, C. Dusseldorfi*, etc.; *Dendrobium atroviolaceum, Dalhousieanum*, etc; *Odontoglossum Edwardi, O. crispum* et hybrides, *Odontioda Charlesworthi, Epidendrum pentotis*; un *Catasetum* analogue au *C. Christyanum*; *Renanthera Imschootiana, Miltonia vexillaria, Vanda cœrulea, Masdevallia, Phalænopsis Rimestadiana*, etc.

Dans la serre voisine, M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, avait apporté un lot plus important que d'habitude, et particulièrement intéressant. On y remarquait un *Habenaria* hybride nommé *L'Avenir*, qu'on ne saurait encore juger définitivement d'après un tout petit exemplaire, mais qui paraît avoir un réel mérite, ayant les sépales du même rouge que le labelle; puis des *H. Suzannæ* et *Regnieri*, des *Phalænopsis amabilis, Rimestiadana, Schilleriana, Dayana, Sanderiana, Lüddemanniana* et *violacea*, des *Aerides*, etc.

MM. Vacherot et Lecoufle, horticulteurs à Boissy-Saint-Léger, avaient installé sous la grande tente, à côté de leurs Œillets, un beau lot d'Orchidées dispersées sur des troncs d'arbres creux, mais s'élevant peu au-dessus du sol; cette disposition élégante faisait bien valoir leurs plantes très fleuries et généralement composées d'excellentes variétés ou hybrides. Mentionnons les *Lælio-cattleya Hyeana, Lucia, Veitchii, Lawrenceano-purpurata Edouard VII*, les *Cattleya Schrœderæ, Mossiæ*, le *Lælia purpurata*, les *Odontoglossum citrosmum, crispum, Halli, Eldorado, Dendrobium suavissimum* et *thyrsiflorum, Cypripedium Lathamianum* et *Lawrenceanum, Oncidium Marshallianum, Trichopilia suavis, Vanda cœrulea, Renanthera Imschootiana, Phalænopsis Rimestadiana*, etc.

M. Béranek, horticulteur à Versailles, avait disposé dans une des serres d'entrée un grand et beau lot; les Orchidées n'y tenaient qu'une assez petite place, mais elles étaient fort bien choisies; c'étaient de beaux *Cattleya Mossiæ, Mendeli*, en forte touffe, *C. citrina, Lælio-cattleya Digbyano-Mossiæ, Miltonia vexillaria gigantea*, d'un rouge très vif, *M. Bleuana, Vanda suavis* et *cœrulea, Cymbidium Lowianum* en fort exemplaire, *Cochlioda, Cœlogyne, Odontoglossum crispum* et hybrides, *Oncidium Cavendishianum, Cypripedium grande*, etc. Parmi les autres plantes de serre, nous avons noté des *Nephrolepis* des meilleures variétés récentes, des *Acalypha Sanderiana*, le *Begonia Bowringiana*, les *Dracæna Sanderiana, Godseffiana*, etc.; le *Rhopala corcovadensis*, des *Maranta* variés, Crotons, *Anthurium, Pandanus*, l'*Adiantum Gloire de Moordrecht*, etc.

MM. Chantrier, de Mortefontaine, exposaient un grand lot de plantes de serre d'une beauté et d'une culture remarquables. Leurs Caladiums du Brésil, notamment, étaient aussi beaux après plusieurs jours qu'à l'ouverture de l'exposition. C'étaient des variétés de choix, parmi lesquelles figuraient diverses nouveautés; nous nommerons : *Baronne Clara de Hirsch, Madame Jules Chrétien, Itapagype, Le Resplendissant, Melgaço, Madame Marie de Flacourt, Santa Anna, Souvenir de Pierre Didier, Grenat rouge, Pintado*, etc. Les Bégonias à feuillage n'offraient pas moins d'intérêt; nous avons noté le *B. smaragdina punctatissima*, et, parmi les hybrides de *Rex* : *Commandant de Lapérouse, Dr Fournier, Suzanne Cayeux, M. d'Argencé, Madame Chantrier mère, Madame Madeleine Chantrier, Madame de Corbins*; enfin de beaux *Anthurium Andreanum* de semis, de la même catégorie que celui dont la *Revue Horticole* a publié une planche récemment, des *Platycerium* et *Nepenthes* variés, d'une vigueur parfaite, des Crotons, etc.

Sous la tente également figuraient deux autres bons lots de plantes de serre : l'un, exposé par M. Hové, jardinier chef chez Mme Rigaud, comprenait des *Dracæna Sanderiana* et *Godseffiana*, des *Dieffenbachia Fournieri* et *Sanderiana*, des Crotons, Dracénas à feuillage coloré, Caladiums du Brésil, Palmiers variés, etc., le tout en exemplaires moyens bien cultivés; l'autre, présenté par M. Le Couteulx, horticulteur au Chesnay, était composé de Fougères très variées et bien choisies : *Nephrolepis Childsii, lycopodioides, Neuberti, Piersoni*, etc.; *Adiantum M. de Pellerin de la Touche*, à feuillage extrêmement fin, bien plus que celui de l'*A. Lowi*, et qui pourra rendre de réels services dans les bouquets; *Lomaria, Davallia, Gymnogramme, Platycerium, Microlepia, Polypodium*, etc. Ce lot, important et bien cultivé, était fort intéressant.

Mentionnons encore deux lots de beaux Gloxinias, exposés comme d'habitude par MM. Vallerand frères, et encadrés de petits exemplaires de Bégonias *Rex*.

G. T.-Grignan.

CORNICHONS A RAMES

On cultive sous le nom de Concombres à cornichons, ou plus simplement de Cornichons, une race spéciale comprenant plusieurs variétés, dont les fruits confits au vinaigre sont recherchés comme condiment.

Dans les jardins particuliers, le semis ou la mise en place se font généralement sur une seule ligne au milieu d'une planche ou rive de $1^{m},30$, les espaçant entre eux tous les 60 centimètres.

En plein champ, le semis se fait un peu plus tard, en mai, en déposant plusieurs semences dans des poquets remplis de terreau dont on forme des lignes équidistantes séparées les unes des autres par des intervalles de près de 2 mètres, qui sont immédiatement ensemencés en haricots destinés à être récoltés en vert, qui plus tard feront place aux cornichons. Aussitôt les haricots enlevés on donne une bonne façon au sol avant de le recouvrir de paillis destiné à maintenir la fraîcheur et aussi à empêcher les fruits d'être souillés La récolte des Cornichons a lieu peu dès qu'ils atteignent la grosseur du petit doigt; elle se continue de deux en deux jours pendant les mois de juillet, d'août et parfois même jusqu'en septembre.

Quelles que soient les précautions prises lors de la cueillette, quelques fruits peuvent passer inaperçus et grossissent rapidement; ils ne seront pas perdus, et le mieux est de les enlever au plus tôt; plus ils sont gros, moins ils sont prisés des acheteurs.

Dans la culture ordinaire, les fruits, attachés sur des tiges rampantes, couchées sur le sol, sont rarement droits, leurs extrêmité, surtout s'ils sont un peu longs, tendant presque toujours à se relever; de plus, ils ne sont pas uniformément verts, surtout en dessous, du côté du sol, et pendant les saisons humides ils sont plus sujets à se tacher en arrière-saison que s'ils se trouvaient un peu surélevés.

Ces inconvénients peuvent aisément être évités, tout au moins dans les jardins, en les munissant, dès leur jeune âge, de rames semblables à celles que l'on met aux Pois pour les soutenir; ce système offre l'avantage, surtout dans les petits jardins où la place est toujours limitée, de mettre deux rangs de plantes par planche et de diminuer ainsi de moitié l'espace réservé pour cette culture.

Le Cornichon n'étant pas, comme les haricots à rames, une plante volubile, les rames employées à cet usage devront être ramifiées dès leur base et plantées passablement inclinées vers le milieu de la planche en arrière de chaque touffe, pour que leurs branches en grandissant puissent s'y fixer au moyen de leurs vrilles, trouvant en même temps un appui à peu de distance au-dessus du sol environnant.

Avec ce procédé fort simple, on récolte en abondance des fruits droits, également colorés sur toutes les faces, à chair ferme, exempts de taches et d'une conservation relativement facile. Les soins d'entretien à leur donner sont des plus simples; des sarclarges, une cueillette régulière et quelques arrosages pendant la sécheresse, en prolongeant leur production jusqu'à l'arrière-saison, leur feront produire tout ce que ces plantes vigoureuses sont susceptibles de donner.

V. Enfer.

INSECTES NUISIBLES AUX ARBRES FRUITIERS

Les horticulteurs connaissent tous, pour l'avoir aperçue fréquemment dans les roses, une petite cétoine noire à points blancs (*Oxythyrea funesta* Poda), souvent désignée sous le nom de *Cetonia stictica* (Planche de gauche, fig. 1). Cette espèce affectionne les fleurs des arbres fruitiers et notamment celles des poiriers. Elle se jette sur celles-ci lorsqu'elles sont épanouies et en dévore les étamines. Lorsqu'elle apparaît en masse, elle couvre en quelque sorte les arbres et cause de sérieux dégâts. On a vu, dans le Midi, les arbres maltraités par elle au moment de la floraison, ne donner absolument aucun fruit. La larve, qui ressemble à un petit ver blanc dont le corps serait moins fortement recourbé et un peu velu, vit dans le terreau.

[1] Le premier article de cette série a paru dans notre numéro du 16 janvier 1914.

Elle pullule quelquefois dans les couches, où il faut la combattre à l'aide de capsules gélatineuses de sulfure de carbone que l'on enfouit dans le sol. Il est bon aussi de surveiller les amas de feuilles mortes qui peuvent se trouver à proximité des vergers, et qui sont susceptibles de devenir également des foyers de multiplication. Quant à l'adulte, on lui fait la chasse en secouant les arbres au-dessus de toiles étendues sur le sol, et en évitant d'opérer aux heures chaudes de la journée. Les insectes, une fois tombés, font le mort pendant quelques instants; mais il ne faut pas tarder à les recueillir.

Une seconde cétoine, voisine de la précédente et dont le mode de vie est analogue, mais dont le corps est plus large et hérissé de soies dressées, *Cetonia* ou *Tropinota hirta* Poda, cause parfois les mêmes dégâts.

*
* *

L'anthonome du pommier (*Anthonomus pomorum* L.) attaque les fleurs de cet arbre, comme on le sait, alors qu'elles sont encore en boutons. Ce petit charançon, particulièrement redouté en Normandie et en Bretagne, ne dépasse guère 4 millimètres de longueur et est d'une teinte brune avec deux bandes claires obliques, disposées en chevron sur les élytres (Planche de gauche, fig. 2.)

Il se montre au dehors dès les premiers beaux jours de mars ou d'avril, s'accouple et se met à pondre dans les boutons à fleurs du pommier et aussi de l'aubépine. S'il délaisse le poirier, c'est peut-être parce que la floraison de cet arbre est plus rapide et ne se prête pas, aussi bien que celle du pommier, aux opérations assez longues de la ponte. A l'aide de son long rostre, la femelle creuse successivement jusqu'aux étamines et à l'ovaire les divers boutons qu'elle visite, mais elle ne pond pas dans tous ceux qu'elle entame ainsi. Lorsqu'elle veut leur confier un œuf, celui-ci étant déposé à l'orifice du trou qu'elle vient de creuser, elle le pousse jusqu'au fond à l'aide de son rostre. Cette opération demande environ trois quarts d'heure. Aussi, malgré son activité, la femelle a besoin d'un délai assez prolongé pour assurer le sort de sa progéniture, c'est-à-dire des quelque trente œufs qu'elle pondrait.

L'éclosion a lieu six ou huit jours après la ponte. La larve se met aussitôt à dévorer les organes essentiels de la fleur : étamines, pistil, ovaire. Les pétales, qui se sont arrêtés dans leur développement, se dessèchent sans s'ouvrir, prennent une couleur rousse et donnent au bouton mort l'aspect d'un clou de girofle. Au bout de quinze à vingt jours, la larve est parvenue à sa plus grande taille. Elle est blanche, apode, recourbée en arc (Planche de gauche, fig. 3), comme les autres larves de Curculionides. Elle se transforme sur place en une nymphe (fig. 4) qui, environ huit jours plus tard, donne naissance à l'adulte. Celui-ci apparaît dans la seconde moitié de mai ou au commencement de juin. Il attendra le printemps de l'année suivante pour vaquer aux soins de la reproduction, se nourrissant, pendant la belle saison, du parenchyme des feuilles.

Pour hiverner, il se cache sous les feuilles mortes, sous la mousse, sous les pierres, dans les crevasses des écorces, etc. C'est là qu'on pourra atteindre un certain nombre d'individus hibernant, en procédant au nettoyage du tronc et des grosses branches, et en ayant soin de recueillir les débris pour les brûler ensuite. Il est bon de disposer, en guise de pièges, avant l'entrée de l'hiver, des tas de feuilles mortes ou de petites bottes de paille, placés au pied des arbres et qu'on détruira par le feu au cours de la mauvaise saison.

Au printemps, le ramassage des adultes, pratiqué avant la floraison du pommier, donne de bons résultats. On secoue les arbres, de préférence dans la matinée, au-dessus d'une bâche fendue et percée au milieu, que l'on étend sur le sol de manière à ce que le tronc de l'arbre occupe le trou central. Le secouage a lieu à l'aide de crochets fixés à l'extrémité de perches, et aussi directement, en faisant monter un homme dans l'arbre. On se sert d'un balai ou mieux de brosses pour rassembler les insectes et les débris tombés sur la bâche, insectes et débris que l'on enferme au fur et à mesure dans un sac. Celui-ci une fois rempli est immergé dans l'eau en ébullition, à moins qu'on ne préfère jeter au feu son contenu. Il est bon de renouveler l'opération une seconde fois.

Dans les jardins, on peut pratiquer en outre la cueillette des boutons roussis. Au lieu de brûler les boutons attaqués, il y aurait avantage à les placer, à l'exemple de Decaux, dans un récipient tel qu'un bocal à large col dont l'ouverture serait fermée par une gaze ou mieux par une toile métallique à mailles assez fines pour s'opposer au passage des anthonomes, tout en laissant échapper les parasites hyménoptères de petite taille que peuvent héberger les larves de charançons.

L'anthonome du poirier (*Anthonomus pyri* Boh.) est une espèce voisine de la précédente, mais dont le mode de vie est différent. Il se distingue notamment de son congénère par son corps plus renflé en arrière et par sa coloration assez dissemblable (Planche de gauche, fig. 6). La femelle de l'anthonome du poirier dépose ses œufs non pas dans les boutons à fleur, mais dans les bourgeons. La ponte paraît avoir lieu en automne et les larves atteignent leur plus grande taille vers le mois de mai, après avoir évidé les bourgeons. Elles se transforment sur place. Les adultes se montrent dès le mois de mai ou même un peu plus tôt.

Cet insecte cause parfois des dégâts assez importants. Les bourgeons attaqués meurent et prennent une teinte différente de ceux qui sont sains. Il faut les recueillir et les brûler avant la sortie des charançons, c'est-à-dire avant la mi-avril.

Le rhynchite conique (*Rhynchites cæruleus* Deg.) est un charançon de petite taille, vivant aux dépens des jeunes pousses. On le reconnaît à son corps épais et trapu en arrière, entièrement d'un bleu foncé (Planche de gauche, fig. 8). Il mesure 3 à 4 millimètres de longueur. Comme les précédents, il se montre au printemps. La femelle, ayant pondu un œuf dans une jeune pousse, incise celle-ci à la base jusqu'à ce qu'elle tombe par son propre poids et ne soit plus retenue à la branche que par quelques fibres corticales. Puis la femelle pond encore de deux à cinq œufs dans la brindille pendante. Ces habitudes ont valu à l'insecte le nom de *coupe-bourgeon*.

Au bout d'une huitaine de jours, la larve éclot. Elle se nourrit de la moelle de la jeune pousse en voie de dessèchement et atteint sa plus grande taille en moins d'un mois. Elle se rend alors en terre pour s'y transformer. L'adulte paraîtra seulement au printemps suivant.

Cette espèce est très nuisible aux divers arbres fruitiers, surtout dans les pépinières. Pour la combattre, il faut avoir soin de recueillir et de brûler les brindilles coupées par elle et pendant aux arbres ou tombées sur le sol; mais il est préférable, chaque fois que cela est possible, de recueillir directement les adultes par secouage des arbres, comme dans le cas de l'anthonome. Dans les années d'apparition en masse, cette méthode permet de détruire d'énormes quantités de l'insecte.

Le même procédé de destruction permet d'atteindre aussi un autre rhynchite nuisible au poirier, au pommier et à l'abricotier, le *Rhynchites Bacchus* L., espèce relativement grande (8 à 10 millimètres), d'une belle teinte métallique cuivreuse à reflets verdâtres, au long rostre noir. On observe l'adulte au printemps sur les pommiers et les poiriers en fleurs. Il se nourrit de la sève des jeunes pousses, qu'il perce de trous multiples au point d'amener leur mort; mais ce n'est pas là qu'il pond. Au mois de mai, le plus souvent

---

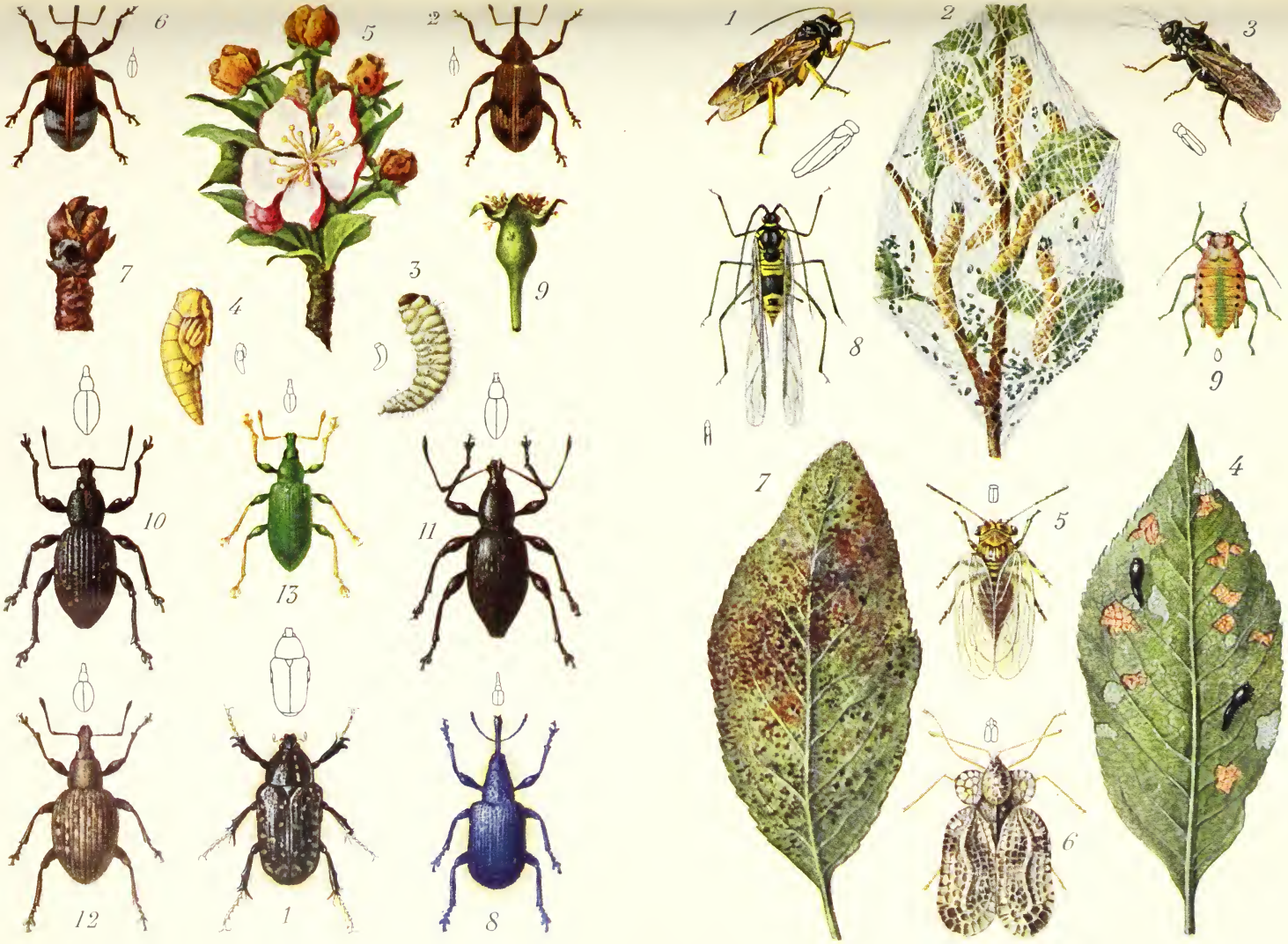
Explication des planches.

Planche de gauche :

Fig. 1. — La petite Cétoine noire à points blancs (*Oxythyrea funesta* Poda), grossie.
Fig. 2. — L'Anthonome du pommier (*Anthonomus pomorum* L.), grossi.
Fig. 3. — Sa larve, grossie.
Fig. 4. — Sa nymphe, grossie.
Fig. 5. — Rameau florifère de pommier montrant plusieurs boutons attaqués par l'Anthonome.
Fig. 6. — L'Anthonome du poirier (*Anthonomus pyri* Boh.), grossi.
Fig. 7. — Bourgeon de poirier attaqué par l'Anthonome.
Fig. 8. — Le Rhynchite conique (*Rhynchites cæruleus* Deg.), grossi.
Fig. 9. — Jeune fruit ayant reçu un œuf du *Rhynchites Bacchus* L.
Fig. 10. — L'Otiorrhynque sillonné (*Otiorhynchus sulcatus* F.), grossi.
Fig. 11. — L'Otiorrhynque à cuisses en massue (*Otiorrhynchus clavipes* Bonsd.) ou diablot, grossi.
Fig. 12. — Le *Peritelus sphæroides* Germ., grossi.
Fig. 13. — La Lisette (*Phyllobius betulæ* F.) grossie. (La forte dent des cuisses antérieures n'est pas visible sur le dessin.

Planche de droite :

Fig. 1. — Le Lyda à ventre jaune (*Lyda flaviventris* Retz.), grossi.
Fig. 2. — Nid contenant ses larves, sur un rameau de poirier.
Fig. 3. — La Tenthrède de la larve limace (*Eriocampa limacina* Retz.), grossie.
Fig. 4. — Larves de cette espèce, rongeant une feuille de poirier.
Fig. 5. — La Psylle pyricole (*Psylla pyricola* Forst.), grossie.
Fig. 6. — Le Tigre du poirier (*Tingis pyri* F.).
Fig. 7. — Feuille attaquée par lui, vue en dessous.
Fig. 8. — Le Myzus du pêcher (*Myzus persicæ* Sulz.), femelle parthénogénétique ailée, très grossie.
Fig. 9. — Le même, femelle parthénogénétique aptère, très grossie.



Insectes Coléoptères, Hyménoptères et Hémiptères

Attaquant les feuilles, les bourgeons, les fleurs et les jeunes fruits des arbres fruitiers

en juin, lorsque les fruits sont noués, la femelle dépose ses œufs isolément ou par deux dans la pulpe de ceux-ci. Pendant les trois ou quatre semaines que dure son existence, la larve du rhynchite vit à l'intérieur du fruit, dont elle détermine habituellement la chute. Parvenue à sa plus grande taille, elle se rend en terre pour s'y transformer et pour donner l'adulte soit en automne, soit au printemps suivant.

Outre le ramassage direct par secouage des arbres, on voit que la récolte des jeunes fruits malades ou tombés sur le sol ne peut que donner de bons résultats pour restreindre la multiplication de ce rhynchite, qui se montre assez nuisible, en certaines années, pour diminuer la récolte de plus du quart. Les dégâts sont surtout à craindre dans les années de sécheresse, et Valéry Mayet affirme que si le pommier n'est qu'exceptionnellement cultivé en dehors des terres irriguées dans le Bas-Languedoc, c'est parce que les trois quarts des fruits meurent par suite des attaques de ce rhynchite.

*
* *

Aux charançons qui précèdent et qui tous sont munis d'ailes dont ils savent parfaitement se servir pour se transporter d'un arbre à l'autre, il faut ajouter ceux que les jardiniers nomment souvent *lisettes* et qui sont de petites espèces aux couleurs vertes, dorées ou grisâtres et au rostre court et épais, bien différent de celui des anthonomes et des rhynchites. Ces charançons appartiennent surtout aux genres *Phyllobius* et *Polydrosus*. Ils se montrent au printemps, et, au moment où les bourgeons des arbres fruitiers éclosent, se jettent sur les jeunes feuilles et les jeunes pousses et les dévorent. Les espèces le plus à redouter sont les *Phyllobius blongus* L., *P. betulæ* F. (Planche de gauche, fig. 13) et *P. pyri* L. Leurs larves vivent en terre et ne paraissent pas être nuisibles. Le secouage des arbres donnera ici encore de bons résultats; mais il pourra être utile d'appliquer les pulvérisations arsenicales (arséniate de plomb), avec circonspection toutefois, pour éviter d'altérer les tissus jeunes en voie de croissance. En ce cas, il faut avoir soin de prendre toutes les précautions d'usage dans la manipulation de ce produit très toxique : faire revêtir aux ouvriers un costume de travail spécial, leur recommander de se savonner les mains à chaque interruption de travail et d'éviter, pendant celui-ci, de recevoir le liquide sur la figure et principalement sur les yeux. Si les arbres attaqués sont plantés dans un potager, on s'abstiendra d'appliquer les insecticides arsenicaux.

Les autres Curculionides nuisibles aux arbres fruitiers vivent, sous leurs premiers états, dans le sol comme les phyllobies, mais ils sont aptères à l'état adulte et ils doivent grimper le long du tronc des arbres pour gagner les bourgeons et les jeunes pousses dont ils se nourrissent au printemps. Ce sont les otiorhynques et leurs alliés, *Peritelus*, *Cneorrhinus*, etc., charançons aux teintes brunes ou grises, souvent terreuses, à rostre court et épais, plus ou moins semblable à celui des phyllobies et non conformé pour percer les tissus des plantes.

L'*Otiorrhynchus raucus* F., l'*O. singularis* L., l'*O. sulcatus* F. (Planche de gauche, fig. 10), l'*O. clavipes* Bons (Planche de gauche, fig. 11), sont, avec le *Peritelus sphæroides* Germ. (Planche de gauche, fig. 12) et le *Cneorrhinus plagatus* Schall, les espèces les plus nuisibles dans nos contrées. Tous ces insectes ont des habitudes nocturnes. Nés dans le sol, ils n'en sortent guère que la nuit pour monter sur les arbres et pour dévorer les jeunes pousses et entamer les bourgeons non encore éclos, qu'ils arrivent à évider complètement. Ils rongent aussi les greffes et les écorcent. Leurs dégâts deviennent extrêmement sérieux lorsqu'ils sont en nombre. C'est ainsi que les pépiniéristes de la région de Vitry-sur-Seine eurent à lutter en 1904 et 1905 contre une invasion désastreuse de l'otiorrhynque à cuisses en massue (*Otiorrhynchus clavipes* ou *diablot*), qui n'était guère connu auparavant aux environs de Paris. C'est en procédant au ramassage méthodique des charançons à l'aide de l'entonnoir à altises et en encourageant ce ramassage par l'établissement de primes suffisamment élevées que l'on parvint à combattre, avec succès, l'invasion. Cette méthode de la récolte directe doit être appliquée à tous les otiorrhynques et formes voisines. Dans bien des cas, on peut la compléter utilement soit par la recherche des insectes faite de jour dans la couche superficielle du sol au pied des arbres, ou mieux au-dessous de petits tas de mousse ou d'herbe que l'on aura disposés en guise de pièges au pied des arbres, pour que les charançons viennent s'y réfugier pendant le jour. On peut visiter les arbres en espalier pendant la nuit en s'éclairant avec une lanterne et recueillir les insectes à la main.

Les anneaux de glu ou de goudron étendu d'huile, disposés en ceinture autour du tronc

des arbres de plein vent, pourront être également utiles. Il est bon de ne pas appliquer directement ces produits sur l'écorce. On doit les étendre sur une feuille de papier fort serrée sur le tronc avec une ficelle, en la faisant reposer elle-même sur un anneau de filasse, si l'écorce est inégale. Il faut noter, d'ailleurs, que les *Peritelus* sont les moins franchement nocturnes parmi les Curculionides dont nous parlons. Beaucoup d'entre eux restent le jour sur les arbres.

PIERRE LESNE,
Assistant au Muséum d'histoire naturelle.

LES PLANTES HERBACÉES DE PLEIN AIR ET D'HIVERNAGE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Si les années se suivent elles ne se ressemblent guère par leur température. Le mois d'avril, particulièrement chaud, a mis les plantes en avance d'une bonne dizaine de jours, puis des pluies ont refroidi la température et ralenti la végétation, ce qui a permis aux horticulteurs d'arriver avec avec des plantes bien fleuries et en grand nombre.

Aussi, l'exposition dans son ensemble, était-elle particulièrement brillante et du plus bel effet, grâce à l'heureuse distribution des lots et à la recherche toujours plus grande de l'effet décoratif que les horticulteurs apportent au groupement de leurs plantes.

A ce point de vue, les présentations de la Maison Vilmorin, qui forcent l'admiration par leur disposition, toujours nouvelle et si heureuse, ont puissamment contribué à développer, chez les exposants, à la fois le souci de mettre leurs plantes en valeur et celui de l'effet d'ensemble de leurs lots. Qu'il s'agisse des plantes herbacées, des Rosiers, aussi bien des nains que des sarmenteux, des Orchidées, des fruits, des légumes même, on constate partout un effort plus ou moins heureux pour ajouter à la beauté individuelle des plantes une deuxième beauté : celle de leur effet d'ensemble, et si la première est celle à laquelle s'attachent le plus les connaisseurs et vrais amateurs, la deuxième est celle qui frappe le plus les visiteurs mondains.

Ils ont dû être satisfaits cette année, car les Rosiers, les Orchidées et les plantes alpines, en particulier, leur ont offert des scènes hautement pittoresques, auxquelles les admirateurs n'ont pas manqué, et qui contribueront sans doute à développer le goût du beau dans les jardins.

Les plantes herbacées de plein air.

Les plantes vivaces qui, par leur extrême diversité, la nature et la taille réduite de beaucoup de leurs représentants se confondent et passent d'ailleurs aux vraies plantes alpines par des espèces intermédiaires, ont fourni matière à l'ornementation de plusieurs rocailles. La principale, qui a, du reste, valu le grand prix d'honneur à la maison Férard, avait été édifiée à grand frais par M. Laumonnier. C'était une une scène de grande allure, représentant un paysage alpin, avec ses hautes pelouses, dont les plus élevées atteignaient le sommet des parois de la tente, ses rochers, ses vieux troncs d'arbres, son inévitable cascade, etc., et, çà et là, des colonies de plantes de montagne. Tout cela, édifié sur une centaine de mètres de surface, à grand renfort de charpentes et de fils de fer, de rochers artificiels, de grillages supportant les pelouses, produisait l'effet d'un décor quelque peu hors de proportion avec la surface et l'environnement et dont la reproduction d'une façon permanente et durable dans un jardin ne saurait être recommandée. Un très grand nombre d'espèces de plantes, souvent en larges colonies, avaient été plus ou moins heureusement dispersées sur cette rocaille. Nous avons plus particulièrement noté beaucoup de Saxifrages, notamment des *Aizoon* approchant du *S. longifolia*, des Primevères, le bel *Aster alpinus* et ses formes blanches et roses, un joli petit *Erythræa conferta*, très nain et à fleurs roses, assez voisin de l'*E. Massonii*, *Dianthus alpinus*, à fleurs discolores, *Cypripedium Calceolus*, *Onosma Bourgæi*, à fleurs jaunes, *Cistus corbariensis*, à fleurs blanches, l'inévitable Edelweiss, etc.

Beaucoup plus modestes étaient les autres rocailles, dont celle de M. Maille, faite de vieilles pierres moussues, donnait une idée bien plus exacte de ce que les amateurs peuvent réaliser dans leurs jardins, sur une surface restreinte, sans frais ni peines appréciables, en employant principalement des plantes vivaces, dont la culture cause beaucoup moins de mécomptes que celle des plantes alpines proprement dites. Celles-ci passaient insensiblement aux plantes vivaces, du reste ; parmi ces dernières, nous avons noté : *Verbascum Caledonia*, à fleurs rosées et *V. densiflorum*, plante rameuse à fleurs jaunes, donnant l'impression d'un « Bouillon blanc » des champs, ce qu'il est, d'ailleurs; enfin le superbe *Iris orientalis* (*sibirica*, Hort.), var. *Snow Queen*, à fleurs blanc pur, auquel on ne semble pas avoir accordé toute l'attention que la grande beauté de ses fleurs blanches comporte.

M. E. Thiébaut présentait également sa collec-

tion de plantes vivaces et plus ou moins alpestres, accompagnées de pierres meulières qui en rehaussaient agréablement l'effet. Nous avons noté, entre autres, un joli *Campanula dahurica alba*.

Enfin, la Maison Vilmorin, quoique hors concours, avait fait un rappel de ses grandes présentations de plantes de rocailles sur un talus longeant ses lots de plantes potagères. Parmi la bonne centaine d'espèces exposées nous avons noté, à côté des plantes essentiellement alpines, telles que les *Ramondia pyrenaica*, *Saxifraga longifolia* (*vrai*), le superbe *Cypridium spectabile*, quelques plantes rares, comme les *Primula Beesiana*, *P. sikkimensis*, le *Polygonum sinocapitatum* dont les feuilles rougissent fortement, ou toutes nouvelles et présentées pour la première fois, comme le *Primula Gagnepainii*, de la Chine, du groupe *cortusoides*, à petites fleurs pendantes et violet foncé.

Des quatre grands massifs que couvraient de fleurs les présentations de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, le premier, à l'entrée même de la tente, avait été traité en parterre français. Le centre était occupé par un bassin circulaire, dont la margelle était formée par le *Gamolepis Tagetes*, Composée annuelle, littéralement couverte de fleurs jaunes, tandis que du fond du bassin émergeaient une profusion d'*Iris Kæmpferi*. Deux massifs de superbes *Schizanthus wisetonensis*, bordés d'Œillet d'Inde *La Légion d'honneur*, un fin gazon du plus beau vert et aux angles quatre fortes touffes de *Chrysanthemum segetum Etoile d'or* complétaient cet heureux ensemble.

Faisant suite à ce parterre, deux grands massifs composés de l'assortiment usuel et toujours si remarquables de plantes annuelles et vivaces, d'abord élevés en haute pyramide, s'abaissaient ensuite vers deux vases artistiques. Enfin, et fermant le quadrilatère, un autre massif transversal était orné, sur les côtés, de deux pyramides de Cinéraires *polyantha* aux étoiles bleutées accompagnés dans le bas d'une collection de *Primula obconica* et de *Calcéolaires* superbes. Ces deux massifs étaient séparés par un large tapis vert, sur un côté duquel était disposée une collection de variétés de choix de Pois de senteur en vastes bouquets, supportés par des armatures métalliques, tandis que de l'autre se trouvait une collection de 25 variétés d'Iris d'Allemagne, la plupart obtenues par les présentateurs et réalisant un progrès considérable dans l'ampleur de leurs fleurs, qui atteignent souvent 15 centimètres. Elles mesurent même jusqu'à 17 centimètres de longueur chez la variété *magnifica* violet pâle et foncé, exceptionnelle à ce point de vue, et qui a été récompensée d'un certificat de mérite ainsi que les suivantes : *Diane*, bleu tendre, *Moncey*, violet cendré, *Velouté*, très beau violet foncé, *Opéra*, pourpre foncé; *La neige*, un des blancs les plus purs obtenus jusqu'ici.

Sur la plate-bande faisant suite à son alpinum, la Maison Férard exposait des plantes diverses, notamment des Pois de senteur en fleurs coupées, des *Rehmania angulata*, *Dimorphotheca aurantiaca*, le nouvel hybride avec le *D. pluvialis* aux coloris variant du blanc du dernier à l'orange vif du premier, et le commencement d'une nouvelle race à fleurs doubles; un Muflier demi-nain *Reine des saumons* qui a reçu un certificat de mérite ainsi qu'un *Leucanthemum arcticum Dame blanche*, à fleurs doubles, notable, en outre, par sa précocité, sa taille réduite et la ressemblance de ses fleurs à celles d'un Pyrèthre; c'est le premier Leucanthème à fleurs franchement doubles, obtenu jusqu'ici; enfin un *Viola cornuta Papilio pourpre* et le *Celsia cretica*, tous deux également certifiés, etc.

Parmi les plantes ornant les trois massifs de la Maison Cayeux et Le Clerc, nous avons plus particulièrement remarqué un superbe Iris du groupe *variegata*, d'origine étrangère et nommé ici *Rois des Iris* et ailleurs « Kœnig » ou « King of Iris », à fleurs jaune et pourpre, qui a reçu un certificat de mérite; deux superbes variétés doubles de Pyrèthre rose : *Marie Leclerc*, à fleurs blanches, *Queen Mary*, à fleurs rose pur, sans doute précieuses pour la fleur à couper, également certifiées.

M. Géraud exposait un petit lot de plantes vivaces connues et M. Augel son lot traditionnel de plantes bulbeuses en fleurs coupées. Dans le lot de M. Clark, on pouvait remarquer, en outre de jolis Pois de senteur et parmi diverses plantes vivaces, en fleurs également coupées, un *Trollius japonicus* à fleurs orangé particulièrement vif.

Parmi les Pivoines herbacées en fleurs coupées exposées par M. Dessert, nous avons noté parmi les variétés simples : *Eglantine*, rose tendre; *La Fiancée*, blanche; *Vésuve*, pourpre brun foncé.

MM. Moser exposaient, en outre de leurs forts Rhododendrons, un lot de Lupins polyphylles parmi lesquels la variété à fleurs roses (*Mœrheimi*) était incontestablement la plus brillante.

M. Maron présentait aussi, en outre de ses splendides Orchidées, de nouvelles variétés d'Iris, en très fortes touffes, principalement obtenues de l'*I. Ricardi* par M. F. Denis, et parmi lesquelles nous avons remarqué, en outre du type et surtout de la belle variété *Madame Durand*, *M. Birolle*, à grandes fleurs violet foncé, et une variété *N° 67*, encore innommée, à très grandes fleurs lilas fumé.

Les plantes d'hivernage.

Pas de nouveauté sensationnelle parmi les plantes de serre froide, mais en revanche de belles variétés, des lots de culture parfaite et surtout des Œillets à profusion, les uns exposés par des Anglais, les autres par nos compatriotes. La différence entre les Œillets de ces deux provenances était si nettement accusée qu'ils forment deux races tout à fait distinctes dans la grandeur de leurs fleurs, leurs caractères et aussi leur utilisation. Les Œillets anglais et

américains ont, en effet, des fleurs simplement moyennes, à calice long et fort, et sontenant sans se fendre les onglets des pétales; tandis que les Œillets français, du moins ceux des races Vacherot et Page, ont des fleurs très grandes, parfois même énormes, à calice court se fendant et d'ailleurs artificiellement divisé, comme s'il était formé de sépales libres, laissant les onglets des pétales s'étaler horizontalement et augmentant ainsi considérablement le diamètre de la fleur. Sans préférer les uns aux autres, il nous semble que ces derniers sont des fleurs de choix, d'un prix forcément élevé et destinés aux boutonnières et bouquets de luxe, tandis que les œillets anglais conviennent mieux pour le commerce et l'utilisation courante parce que plus durables, supportant mieux les manipulations et l'expédition. De ces derniers, on a pu admirer deux beaux lots exposés l'un par M. Engelmann. habitué de nos expositions, et l'autre par M. Dutton. Dans le premier, nous avons noté : *My Rose*, rose pur; *Queen Alexandra*, saumon pur; *White Britannia*, blanc; *Electra*, chamois marginé rouge et dans le second, *White Wonder*, blanc; *Mikado*, ardoisé.

Le lot de M. Page était formé de plantes exceptionnellement remarquables par leur force et surtout l'ampleur de leurs fleurs, groupées, en outre, par plusieurs sujets de la même variété qui se faisaient ainsi mutuellement valoir. Aucune des plantes de ce lot n'était nommée. Dans celui de M. Vacherot, dont les fleurs étaient aussi grandes, nous avons noté les nouveautés suivantes : *L'odorant*, rose pur; *Jeannette*, carné; *Atalante*, cerise.

Le lot de Pélargoniums zonés de M. Poirier était aussi rutilant que d'ordinaire, présentant la même disposition losangique de coloris et renfermant au surplus la plupart des variétés de ces dernières années, notamment *Maxime Kovaleski*, toujours le rouge le plus vif, *Madame Poirier*, rose lilacé tendre; *Louis Chauvin*, saumon pur, *Lieutenant Rollin*, lilas vif.

Nous pouvons en dire autant des lots de Bégonias tubéreux de MM. Vallerand frères et de M. A. Billard. Trois belles variétés doubles : *Dr Mène*, saumoné; *Tolstoï*, rouge feu; *Manteau d'Hermine*, exposées par MM. Vallerand ont été certifiées, ainsi que *Le Flamboyant*, un multiflore exposé par M. Billard, à fleurs très rouges et demi-doubles, qui semble se recommander pour l'ornementation estivale des jardins.

Il ne nous reste plus, pour terminer cette énumération, qu'à mentionner le petit groupe de *Primula malacoïdes*, fort bien cultivés, exposé par MM. Fortin et Laumonnier, et les Lis du Japon, *L. auratum* et *L. speciosum* en variétés, présentés par M. Fonteneau avec ses Conifères japonaises nanifiées.

S. Mottet.

LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Pour exposer une collection de beaux légumes venus à point au 20 mai, il faut non seulement avoir le matériel indispensable pour établir ces cultures, une grande quantité de couches, mais il faut surtout des spécialistes qui connaissent bien leur métier pour réussir toutes ces cultures, qui exigent des soins de tous les instants pour les garantir du froid pendant la nuit et de l'excès de la chaleur dans le milieu du jour. On pourrait ajouter que les soins à donner dans le dernier cas doivent être donnés encore plus en temps et heure que les premiers; une demi-heure de retard pourrait souvent compromettre la réussite d'une culture.

Aussi il n'y a guère que les grands établissements comme la maison Vilmorin, ou les collectivités comme la corporation des maraîchers parisiens, qui peuvent présenter des lots aussi importants en cette saison.

La maison Vilmorin, comme d'habitude, présentait, avec très bon goût, un magnifique lot de légumes cultivés en primeurs. Je crois aussi que parmi les expositions que cette maison organise, celle de Paris depasse toutes les autres, et nous ne pouvons que féliciter les excellents maraîchers qui conduisent et exposent les produits de ces cultures.

Tout serait à citer dans ce lot : d'abord la collection de Melons, où nous avons remarqué le M. *Cantaloup pomme*, M. *Cantaloup de Vannier*, M. *Prescot hâtif à châssis*, M. *noir des Carmes*, M. *Cantaloup de Vaucluse* ou *Cavaillon*, M. *Cantaloup parisien*, etc. Toutes ces variétés étaient représentées par de très beaux spécimens, auxquels les plus fins connaisseurs ne pourraient rien trouver à redire. Plusieurs variétés de Concombres, dont : C. *vert d'Athènes*, C. *blanc hâtif*, C. *blanc très de Bonneuil*, C. *de Russie*, etc. Les Cornichons *fins de Meaux*, C. *très long parisien*, la Courge *d'Italie*, etc. Des Tomates hâtives de plusieurs variétés, notamment *Reine des hâtives*; les Piments, citons P. *jaune gros d'Italie*, P. *long de Cayenne*, etc. Des Aubergines, telles que A. *violette ronde*.

Parmi les légumes peu cultivés dans nos pays et qui demandent des soins particuliers pour les obtenir en cette saison, nous prendrons un beau lot de Pé-tsaï amélioré bien pommé, ce qui démontre bien que tous les spécialistes peuvent faire pommer ce légume en toute saison, quand

il y a à peine dix ans, on en n'avait pas encore vu le premier. Cet excellent légume est à recommander surtout aux amateurs, en attendant qu'il prenne sa place sur les marchés des villes européennes, de même qu'il la tient en herbe, pourrait-on dire, sur les marchés des villes asiatiques. Nous citerons ensuite le Fenouil de Florence, qui est également un excellent légume, dont la saveur rappelle le Céleri et un peu l'Anis; la Moutarde de Chine à feuilles de chou, etc.

Plusieurs variétés de Choux-fleurs, dont nous prendrons : Ch.-fl. *Lenormand à pied court*, Ch.-fl. *Lecerf*, Ch.-fl. *demi-dur de Paris*; quelques variétés de Choux d'York, tous ces produits bien cultivés et bien soignés. Des collections de Pois verts et de Haricots verts. L'Artichaut *perpétuel*, A. *vert de Laon*, A. *court de Bretagne*. Des Poireaux de Carentan, P. *très long d'hiver*, en produits plantés l'année dernière et en produits nouveaux semés sur couche au mois de janvier. Parmi les Navets, nous citerons : N. *de Milan rouge*, N. *blanc plat hâtif*, N. *de Champigny à collet rouge*, N. *des Vertus*, etc. Dans les Betteraves, B. *rouge foncé*, B. *Eclipse*, B. *rouge ronde précoce*, etc. Dans la nombreuse collection de Carottes, choisissons pour l'instant : C. *très courte à châssis*, C. *Nantaise*, C. *demi-longue de Guérande*, etc. Dans les Poirées, citons : P. *verte à carde blanche*, P. *jaune du Chili*, P. *blanche à feuilles frisées*, P. *rouge du Chili*, etc. Des Ognons *blanc hâtif des Halles*, O. *blanc extra hâtif de Barletta*. Une belle botte d'Asperges d'Argenteuil. Le Panais *rond hâtif*. Une grande collection de Radis fins de toute couleur et de toute forme. Pour la culture forcée, nous choisirons : R. *rouge Globe*, R. *demi-long écarlate*, etc. Les Fèves *de Séville*, F. *naine hâtive*, etc.

Des collections de toutes les salades; nous citerons : Laitue *de Passion à graines blanches*, L. *de Passion rosée*, L. *Merveille des quatre saisons*, etc. Romaine *grise parisienne*, R. *blanche du Chesnoy*. Chicorée *frisée de Ruffec*, Ch. *frisée d'Italie*, Ch. *frisée impériale*, Ch. *frisée de Bordeaux*, etc. Céleri *plein blanc d'Amérique*, C. *plein blanc doré à côtes roses*. Ces produits étaient représentés par les cultures de l'année dernière et les cultures en primeurs de ce printemps.

Terminons l'examen de ce lot par la collection de Pommes de terre, une vingtaine de variétés, dont nous citerons : *Triomphe*, *Saucisse rouge*, *Reine des farineuses*, *Marjolin*, *Belle de Fontenay*, *Belle de juillet*, *Jaune d'or de Norvège*, *Early rose*, *Béarnaise*, etc.

La Société de secours mutuel des jardiniers de la Seine présentait les principales productions de ses primeuristes. Ce lot était d'une beauté et d'une culture irréprochables.

Nous citerons en premier ordre leurs Choux-fleurs, variétés *Lenormand amélioré* et Ch.-fl. *Pernot*. Il est très rare d'admirer d'aussi beaux produits en cette saison sous le climat de Paris.

La saison des Laitues *Gottes à graines noires* qui sont une de leurs principales productions pendant tout l'hiver était déjà passée; nous prendrons les L. *de Passion blanche*, L. *de Passion rosée*, qui succèdent à la première, L. *Reine de mai*, L. *Merveille des quatre saisons*, L. *Batavia*; *Romaine grise de Paris*, R. *blonde maraîchère*, etc. Chicorée *blanche fine*, Ch. *frisée de Ruffec*, Ch. *parisienne*; Scarole *blonde de Paris*; Céleri *Chemin*, *plein blanc doré* en culture de primeur. Plusieurs variétés de Choux *cœur de bœuf*; de même pour les Ognons blancs, depuis les plus hâtifs jusqu'aux plus gros. Poireaux *de Rouen* en produits nouveaux. Carotte *Grelot* et C. *demi-longue*. Navet *plat à collet rose*, N. *Marteau*. Radis *noir demi-long hâtif*, plusieurs variétés de Radis fins, une belle botte d'Asperges, une meule de Champignons, etc.

Dans le milieu du lot une panoplie contenant deux superbes Melons *Cantatoup fond blanc*. Des Concombres *vert épineux*, C. *blanc de Paris*. Courgettes, et des Fraisiers en pots ayant des fruits mûrs.

Les cultivateurs d'Asperges d'Argenteuil ont vaillamment soutenu leur réputation; MM. Juignet et Dreux-Hornet présentaient chacun deux magnifiques bottes de leurs produits. M. Louis Carle exposait deux bottes d'Asperges vertes et deux de blanches. On peut dire que tout cela se valait. M. Barreau, à Moissac, présentait une quinzaine de bottes de ses produits moins beaux que les précédents, mais dépassant cependant la moyenne.

M. Cauchois, champignonniste à Monneville, présentait toute sa culture de Champignons avec des meules en différents états, non gobetées, gobetées et en production.

Mais ce qui nous a intéressé le plus dans cette exposition, ce sont ses mises de germination en tube plat et ses briquettes comprimées élevées en carrière.

Les travaux de M. Cauchois feront sortir cette culture de la routine, et souvent du hasard, pour la faire entrer dans le domaine scientifique. Les bonnes variétés de Champignons pourront être rajeunies par le semis et ces praticiens, de même que ceux d'autres cultures, seront certains de leur semis qui ne sera plus livré au hasard, ce qui leur cause parfois de grandes pertes.

M. Bouffard présentait un joli lot de conserves de fruits et de légumes, où nous avons remarqué déjà des Asperges nouvelles.

En somme, si les légumes ne tenaient pas beaucoup de place dans cette magnifique exposition, la qualité suppléait à la quantité par la beauté des produits qui y figuraient et on peut féliciter tous les exposants qui y sont allés soutenir vaillamment le drapeau de cette importante branche de l'horticulture.

J. Curé.

LE CONGRÈS DES ROSIÉRISTES ET L'EXPOSITION DE BIARRITZ

Le Congrès organisé cette année par la Société française des Rosiéristes, avec le concours de la Société d'Acclimatation du Golfe de Gascogne, a eu un éclat particulier. Sans doute y a contribué l'attraction exercée sur les spécialistes par une région favorisée du soleil et de la fortune, et où les fleurs sont en honneur; mais on peut dire que le mérite en revient surtout à la bonne grâce, à la courtoisie et à l'activité remarquable déployées par la Société d'Acclimatation du Golfe de Gascogne et son distingué président, M. A. Rodrigues, ainsi que par le Syndicat d'initiative. Tout avait été prévu de la façon la plus ingénieuse pour rendre le Congrès aussi instructif et aussi agréable que possible.

L'exposition de Biarritz.

Le 28 mai, veille du Congrès, s'ouvrait l'exposition, installée dans le magnifique cadre du Casino Bellevue, qui pourrait exciter l'envie des organisateurs d'exposition même dans la capitale. Il est difficile d'imaginer un plus élégant et plus riche spectacle que ceux offerts par le hall, les salons et la vaste terrasse du Casino, transformés en parterres de fleurs, où la Rose dominait, bien entendu. Malgré quelques défections, et quoique la floraison fût en retard dans certains lots, notamment chez les hybrides de *Wichuraiana*, l'exposition était très brillante et bien variée. L'honneur en revient principalement à la maison Gelos frères et Dufils, les grands horticulteurs de Biarritz, qui avaient envoyé des lots très importants et remarquables : Rosiers tiges, grands parasols, polyantha nains, etc., et de forts spécimens de Palmiers, Fougères arborescentes, *Philodendron*, etc. Ces lots constituèrent le clou de l'exposition, qui, dans son ensemble, montrait un bon choix de Roses cultivées actuellement pour les jardins. Il faut citer ensuite ceux, très méritants aussi, de M. Auguste Rodrigues, de M. Bothereau, M. Barthélémy Etcheverry, M. Loublié, M. Dabadie, M. Louis Lassus, divers jardiniers des grandes villas des environs, M. Courtois, de Lyon, Mme Bégué, de Biarritz, qui avait préparé de très gracieuses garnitures de table, etc.

L'apport le plus saillant au point de vue de la nouveauté était celui fait par MM. Croibier et fils, de Venissieux près Lyon, de fleurs coupées de la Rose *Candeur lyonnaise*. Ces fleurs avaient été séparées du pied depuis quatre jours; elles étaient encore en parfait état, et leur beauté a été très admirée.

L'exposition a été inaugurée par M. le Dr Gallard, adjoint, au nom de la municipalité de Biarritz, M. Garat, député, et M. Alexis, sous-préfet. En réponse au discours de réception prononcé par M. Rodrigues, M. Gallard a vivement félicité celui-ci de la beauté de l'exposition et des services éminents qu'il rend à la région.

A 5 heures avait lieu une réception, avec vin d'honneur, au Syndicat d'initiative; les Congressistes y furent gratifiés de charmants souvenirs.

Le Congrès.

Le lendemain matin s'ouvrait le Congrès des Rosiéristes, dans une des salles du Syndicat d'initative. M. Viger, sénateur, en a été nommé président par acclamations. A ses côtés ont pris place MM. Bouché et A. Rodrigues, présidents des Sociétés organisatrices. MM. Laperrière, de la Société des Amis des Roses, et Hum-Sentouré, du Syndicat d'initiative, ont été nommés secrétaires.

MM. Gravereaux père et fils, Gérard, M. de Vilmorin, Forestier, Abel Chatenay, Nomblot, Viaud-Bruant s'étaient fait excuser. M. Boutin, secrétaire général de la Société des Amis des Roses, était malheureusement empêché par une indisposition d'assister au Congrès.

Après les discours d'usage prononcés par MM. Rodrigues et Viger, l'ordre du jour a été entamé.

En ce qui concerne la **classification des roses nouvelles de 1910**, M. Croibier, qui a coutume de traiter ces matières avec une grande compétence, a donné lecture des notes résultant du dépouillement d'un referendum organisé par la Société des Amis des Roses, et portant sur les Roses mises au commerce en 1910. Les réponses, au nombre de 52, émanant de cultivateurs très qualifiés, formulaient des appréciations très utiles à connaître, et que nous reproduirons ultérieurement.

M. Léon Chenault a fait remarquer, toutefois, qu'il serait intéressant de donner aux variétés des notes de 1 à 20, pour mieux préciser leur mérite, sans négliger, bien entendu, les appréciations complémentaires. Cette proposition a été adoptée.

M. Croibier a formulé, d'autre part, l'opinion qu'il y aurait avantage à envoyer la liste de variétés soumises au referendum plus tôt qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, c'est-à-dire pendant la pleine période de végétation, afin que les spécialistes consultés puissent noter immédiatement sur leur feuille les observations relevées sur place. Cette proposition, appuyée par M. Bouché, est votée.

Maladies du Rosier. — Il est donné lecture d'un mémoire de M. Chifflot, qui signale particulièrement l'extension prise par le *Marsonia Rosæ*, qui produit les taches des feuilles des Rosiers. Le traitement qui paraît indiqué con-

sisterait à brûler les feuilles attaquées et à pulvériser préventivement des bouillies cupriques ; toutefois, les résultats n'en sont pas bien certains, et, comme on le fait remarquer, il est d'une application peu pratique dans les grandes cultures.

De l'emploi de la Rose dans l'art du fleuriste. — M. Gélos, de Biarritz, fleuriste et écrivain distingué, lit sur le sujet un mémoire très applaudi. MM. Viger, Turbat, Lottin, font ressortir à cette occasion, l'inexactitude de la phrase célèbre d'après lesquelles les roses ne vivent que « l'espace d'un matin ». C'est un préjugé qu'il faudrait détruire.

Les meilleures variétés de Roses a cultiver sous les différents climats. — Un mémoire présenté sur ce sujet par M. Ad. Van den Heede est renvoyé à l'impression dans le journal de la Société.

Les meilleurs engrais a employer dans la culture du Rosier. — M. Cochet-Cochet n'a pas envoyé de renseignements nouveaux sur ses intéressantes recherches. M. Boutin, qui n'a pu venir, a envoyé un mémoire traitant des effets produits par les engrais radio-actifs, au sujet desquels des expériences auraient été faites notamment par M. Viaud, de Poitiers. Il est décidé que ce mémoire sera imprimé dans le journal.

Les meilleures variétés a cultiver dans la région des Pyrénées. — M. Despaux, délégué de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Basses-Pyrénées, expose les difficultés qu'il y a à répondre à une formule de ce genre ; d'abord il faudrait délimiter les régions ; puis chacune comporte de grandes variations en ce qui concerne l'altitude, la nature du terrain, l'exposition, etc. Il suggère, aux applaudissements de l'assemblée, un mode d'enquête plus profitable qui pourrait être mis en œuvre chaque année, dans la région où doit s'ouvrir le Congrès l'année suivante, de façon que la Société locale apporte à ses visiteurs des renseignements précis. Cette proposition est adoptée.

La propriété des nouveautés horticoles. — M. Pernet-Ducher fait à ce sujet une communication, écoutée avec beaucoup d'intérêt, et dans laquelle il fait appel au Parlement pour assurer à l'horticulture une protection analogue à celle de la propriété littéraire et artistique.

Une note envoyée par M. Ad. Van den Heede est renvoyée à l'impression.

M. Turbat, d'Orléans, formule à son tour des considérations très intéressantes. Il fait remarquer d'abord la difficulté qu'il y aurait à appliquer le régime, dont on a souvent parlé, consistant à créer des marques ou étiquettes livrées par l'obtenteur à ses acheteurs ; tout irait bien pour la première vente, mais à la deuxième ou troisième multiplication, la surveillance deviendrait bien difficile.

D'autre part, M. Turbat appelle l'attention sur la situation nouvelle créée récemment par l'application à l'horticulture de la législation sur les marques de fabrique (voir chronique, p. 169). La jurisprudence n'est pas encore fixée sur ce point, et il convient d'attendre la décision de la Cour d'appel, mais nous devons suivre ce litige avec attention.

Enfin, il signale la nécessité d'employer désormais dans nos travaux, mémoires et vœux, la formule « propriété des plantes nouvelles » au lieu de « propriété des nouveautés horticoles », car les plantes doivent être traitées, judiciairement, d'une autre façon que les outils ou instruments qui constituent, eux aussi, des nouveautés horticoles.

Comme conclusion à son mémoire, M. Turbat soumet à l'assemblée deux projets de vœux rédigés d'accord avec la Commission spéciale de la Société pomologique de France, et qui sont adoptés après un échange de vues auquel prend part principalement M. Pernet-Ducher. Le premier s'applique à l'état actuel, le second à une amélioration à réaliser dans l'avenir. On peut les résumer ainsi : 1° vérifier, dans les organisations créées à cet effet, si le nom proposé n'est pas déjà protégé par la loi sur les marques de fabrique, pour éviter toute fâcheuse surprise, puis l'inscrire sur les registres spéciaux, avec courte description, et donner à cette inscription toute la publicité possible ; — 2° demander aux pouvoirs publics le vote d'une loi spéciale réalilisant une protection analogue à celle dont jouit la propriété littéraire et artistique, et l'adaptation à l'horticulture, si c'est nécessaire, de la législation sur les marques de fabrique.

Quelques membres ayant parlé de l'utilité d'une législation internationale sur ce sujet, M. Viger fait remarquer que l'Institut international d'Agriculture est tout désigné pour étudier cette question, et propose d'en saisir le délégué français, M. Louis Dop (Approbation).

M. Bouché fait ensuite une communication applaudie au sujet des mesures propres à faire progresser la Société.

Sur la production des variétés, M. Viviand-Morel a envoyé un mémoire qu'il paraît difficile de commenter à simple lecture. L'assemblée décide qu'il sera imprimé, et que la question sera maintenue à l'ordre du jour du prochain Congrès.

Médaille du Congrès. — Après délibération conforme au règlement, la médaille d'or du Congrès est, à l'unanimité, décernée à M. Griffon, rosiériste à Lyon.

Il est décidé que le prochain Congrès se tiendra en 1915 à Paris, en coïncidence avec l'exposition internationale de mai.

*
* *

Le soir du Congrès a eu lieu un grand banquet dans la superbe salle de l'Hôtel d'Angleterre. L'assistance était fort nombreuse. Des discours furent prononcés par M. Rodrigues, par M. Viger, par M. le Dr Gallard, par M. Lacombe, adjoint

au maire de Bayonne, et par M. le sous-préfet de Bayonne.

La distribution des récompenses a eu lieu le 31 mai, au Casino, sous la présidence de M. Viger. A cette occasion, un éloquent discours a été prononcé par M. Rodrigues, qui, d'autre part, s'est vu remettre, aux applaudissements unanimes, une élégante plaquette offerte par le Syndicat d'initiative à titre de remerciement pour le concours si dévoué et si efficace qu'il lui apporte.

Des excursions avaient été organisées, à l'occasion du Congrès; on a visité notamment la charmante roseraie de M. Campagne, à Marnoger (Anglet) et les belles collections de Roses de M. Auguste Rodrigues à Gibeleau-Furtado près de Bayonne, puis le très artistique jardin de M. Edmond Rostand à Cambo et les gorges du Pas de Roland; enfin, le 1er juin, le Congrès se clôturait par une visite à Fontarabie, puis à Saint-Sébastien. Un déjeuner parfaitement ordonné, servi au sommet du mont Igueldo, d'où l'œil embrasse la ville et la magnifique plage de Saint-Sébastien, réunit quatre-vingt-dix convives; c'est dire l'entrain et l'assiduité avec lesquels les rosiéristes, venus de tous côtés de la France, avaient suivi ce congrès. Au dessert, M. Rodrigues, après avoir excusé MM. Gravereaux et déploré la maladie de M. Boutin, but au succès du Congrès de Paris; des applaudissements chaleureux lui témoignèrent la gratitude générale. On acclama aussi M. Hum-Sentouré, secrétaire général du Syndicat d'initiative, organisateur habile et dévoué, ainsi que M. de la Peña, horticulteur à Saint-Sébastien, ancien élève de Versailles, dont l'aimable accueil fut très apprécié de nos compatriotes.

G. T.-Grignan.

REVUE DES PUBLICATIONS

Les Cyprès (genre *Cupressus*). Monographie, systématique, biologie, culture, principaux usages; par A. Camus, lauréat de l'Institut (Académie des Sciences). Encyclopédie économique de Sylviculture, II. 1 vol. in-4° de 106 p., avec 424 fig. dans le texte, 4 cartes et 3 planches. Paris, 1914 (Prix : 25 francs).

Cette excellente monographie, à laquelle Mlle A. Camus a attaché son nom, sera accueillie avec le plus grand intérêt par les horticulteurs, car elle précise les caractères spécifiques et de variétés dans un genre où régnait malheureusement la plus grande confusion, en raison du polymorphisme des plantes et du petit nombre de caractères stables auxquels on peut faire appel pour les distinguer entre elles.

Pour arriver à ce résultat, l'auteur s'est attaché à mettre en relief non seulement les caractères externes des espèces, mais aussi ceux tirés de l'étude anatomique des diverses parties des plantes dans des états comparables (états juvénile, adulte et de transition des feuilles, par exemple).

Les seize espèces de *Cupressus* (Chamæcyparis inclus) et leurs variétés se trouvent ainsi décrites au double point de vue de la morphologie externe et de la morphologie interne, avec des conspectus qui facilitent les identifications.

L'auteur a donné, en outre, une bibliographie étendue, la synonymie ainsi que l'indication de l'habitat et de la répartition géographique des espèces. Les principes généraux de culture, les usages figurent à la fin des chapitres consacrés à chacune d'elles et le travail se trouve utilement complété par l'énumération des variétés horticoles, si précieuses pour l'ornement des jardins.

D. Bois.

Les jardins de plantes vivaces, par E. Laumonnier-Férard. Un vol. in-8° carré de 359 pages, avec 36 planches hors texte et 13 plans. Prix 12 fr., broché (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Par une coïncidence vraiment remarquable, le bel ouvrage de M. Laumonnier-Férard paraît au moment même où ses plantes vivaces et son jardin de rocailles viennent de remporter à la grande exposition parisienne un succès éclatant, consacré par le Grand Prix d'honneur du Président de la République. Tous les amateurs voudront posséder le livre dans lequel cet habile praticien explique comment il cultive et utilise ses plantes de choix.

L'ouvrage, présenté d'une façon très élégante et luxueusement illustré, fournit tous les renseignements pratiques désirables. Il est divisé en trois parties : 1° les différents emplois des plantes vivaces; 2° l'établissement des jardins de plantes vivaces (jardin sauvage, bordures, le jardin à l'été, à l'automne, en hiver, les jardins de plantes vivaces, modèles et plans); enfin la description des meilleures espèces et variétés, occupant plus de 200 pages. On y trouve aussi, à la place appropriée, des choix de plantes vivaces convenant aux diverses utilisations : fleurs à couper, plantes à feuillage coloré ou panaché, plantes à fruits décoratifs, plantes à bordures, plantes de sous-bois, plantes grimpantes, plantes pour tapis, etc., et des listes dressées d'après l'époque de floraison.

Il n'existait pas encore de traité spécial complet consacré aux plantes vivaces. Aussi l'ouvrage de M. Laumonnier-Férard ne peut-il manquer d'avoir de nombreux lecteurs, à notre époque où les plantes vivaces sont de plus en plus appréciées et utilisées. Ses grands mérites ont

Jardin alpin de la Maison Férard.

Arbres fruitiers formés et en pots de M. Nomblot-Bruneau.

Plantes de serres de M. Chantrier.

Légumes de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

d'ailleurs été brillamment consacrés par la Société nationale d'Horticulture de France, qui lui a décerné le prix Joubert de l'Hyberderie.

La vache laitière, broch. de 45 pages illustrée, par A. Bourgne, directeur des services agricoles de l'Eure. Prix : 0 fr. 30 (*franco* 0 fr. 35). Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris.

La question de la vache laitière est une de celles qui intéressent le plus vivement les agriculteurs.

M. Bourgne, grâce à sa compétence et sa situation dans une des premières régions d'élevage, a su condenser, dans cet opuscule, tous les éléments nécessaires à l'exploitation de la vache laitière : appréciation, alimentation, hygiène, reproduction, élevage, etc.

G. T.-Grignan.

Publications étrangères.

A critical Revision of the Genus Eucalyptus, par M. J. H. Maiden, Government Botanist of New South Wales and Director of the Botanic Gardens, Sydney. Fascicules 20 et 21.

Cette belle et très intéressante publication se poursuit régulièrement. Le fascicule 20 complète le volume 2 et contient la description et l'étude critique des *Eucalyptus gigantea* Hooker fils, *longifolia* Link et Otto, *diversicolor* Ferd. v. Mueller, *Guilfoylei* Maiden, *patens* Bentham, *Todtiana* F. v. Mueller, *micranthera* F. v. Mueller,

Le fascicule 21 (1re partie du volume 3) est consacré aux *E. cinerea* F. v. Mueller, *pulverulenta* Smith, *cosmophylla* F. v. Mueller, *gomphocephala* P. DC.

D. Bois.

LA SCABIEUSE DU CAUCASE

Cette belle plante vivace se recommande à l'attention de tous par ses multiples qualités de beauté des fleurs, de floribondité et de rusticité.

Ainsi que son nom spécifique l'indique, cette Scabieuse est originaire du Caucase d'où elle a été introduite en 1803, mais ce n'est guère que depuis une quinzaine d'années qu'elle s'est trouvée répandue grâce à l'obtention de variétés nouvelles supérieures au type.

En voici la description :

Scabiosa caucasica, Bieb. — *Asterocephalus caucasicus*, Spreng. Plante d'un vert pâle, atteignant environ 60 centimètres de hauteur, à feuilles radicales pétiolées, entières, ovales-lancéolées, les caulinaires pennatifides ou dentées, un peu poilues à la base. De juillet à octobre la plante prodigue de grandes fleurs bleu lilas clair, larges de 8 centimètres et portée par des pédoncules longs de 30 à 40 centimètres.

Cette espèce a produit les variétés suivantes :

Elegans : feuillage blanchâtre.

Perfecta : fleurs très grandes, bleu faïence teinté de mauve; cette variété fleurit jusqu'aux gelées.

Alba : jolie variation du type, à fleurs blanches.

Heterophylla : fleurs lilas pâle; feuilles pennatéséquées.

Connata : grandes fleurs bleu clair; jolie variété.

Cette Scabieuse et ses variétés sont de charmantes plantes à floraison abondante et prolongée, à fleurs grandes et belles et que la longueur des pédoncules rend particulièrement propres à la confection des bouquets dans lesquels ces fleurs durent longtemps. La nuance de ces fleurs plaît beaucoup pour les compositions florales où elles font bon effet.

C'est, de plus, une très belle plante pour l'ornementation de nos jardins, où l'on peut la planter dans les plates-bandes, les massifs, ou bien la cultiver dans le jardin potager où elle fournira une ample moisson de fleurs.

Sa culture est facile : la Scabieuse du Caucase aime une terre franche et saine, une exposition ensoleillée et bien aérée où elle arrive à former de belles et larges touffes.

On peut la propager par le semis des graines et par la division des touffes; le semis se fait d'avril à juin, sous châssis froid, comme celui de toutes les plantes vivaces; on repique en pépinière à 20 centimètres de distance, pour planter à demeure en automne ou au printemps, à 40 ou 50 centimètres de distance.

La division des touffes se pratique en octobre ou de préférence au printemps, en mars-avril, et les éclats sont de suite mis en place à la distance indiquée ci-dessus.

Nous recommandons cette plante autant pour la culture en vue de la fleur coupée que pour l'ornementation de nos jardins.

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mai au 7 juin, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été de moyenne importance, les demandes étant assez bien suivies, les cours sont demeurés très fermes principalement dans les fleurs de choix.

Les **Roses** de Paris, dont les apports prennent chaque jour plus d'importance, s'écoulent dans de bonnes conditions, on a vendu : *Kaiserin Auguste-Victoria*, de 2 à 5 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 1 à 6 fr.; *Liberty*, de 3 à 6 fr.; *Carotine Testout*, de 0 fr. 75 à 6 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 3 à 9 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 25 à 3 fr.; *Paul Neyron*, 1 fr. 75 à 6 fr.; *Président Carnot*, de 2 à 6 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 à 5 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 5 fr.; *William Allen Richardson* de 1 fr. 50 à 6 fr.; *Jules Margottin*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; *Général Jacqueminot*, de 1 à 3 fr.; *John Laing*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; *Maréchal Niel*, de 3 à 5 fr.; *Eclair* de 6 à 9 fr.; *Gloire de Dijon*, de 1 à 3 fr. la douzaine; les Roses en branches sont recherchées par les Fleuristes, on paie : *Frau Karl Druschki*, de 4 à 6 fr. la botte; *Madame Norbert Levavasseur*, de 2 à 5 fr. la botte; *Crimson Rambler*, de 3 à 9 fr. la botte; les Roses en mélange de variétés sur courtes tiges valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; les Roses du Midi se font rares, on paie : *Paul Neyron* et *Frau Karl Druschki*, 1 fr. la douzaine; *Captain Christy*, 2 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 à 2 fr. la douzaine. Le *Lilium Harrisii* se paie 4 fr. 50 la douzaine; les *Lilium lancifolium album* et *lancifolium rubrum* valent 3 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine; les ordinaires, de 1 à 2 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, se vendent 10 fr. la douzaine; les Œillets du Var se font rares, on paie 1 fr. la douzaine; ceux de Nice 0 fr. 50 la douzaine; en provenance d'Angleterre, 3 fr. la douzaine; l'Œillet *Mignardise* très abondant, vaut 1 fr. la botte. Les **Orchidées**, dont les apports sont limités, s'écoulent assez bien, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 50 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 60 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 50 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur. L'**Oranger** se vend 2 fr. le cent de boutons. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. La **Tubéreuse**, 3 fr. les six. Le **Muguet**, avec racines se paie 3 fr. la botte, en branches coupées, 2 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. la botte. L'**Amaryllis**, 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** à fleurs simples, 0 fr. 10 la botte; à fleurs doubles, 0 fr. 20 la botte. La **Pensée** *deuil*, 0 fr. 75 le bouquets; la P. *Parisienne*, 1 fr. le bouquet. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 50 la botte. La **Violette** *Chien* de Marcoussis vaut 0 fr. 10 le petit bouquet La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon, celle de Toulouse, 3 fr. le bottillon. Le **Lilas** de serre est rare, le blanc vaut 6 fr. la botte; celui de couleur 6 fr. la botte. Les **Narcisses** valent 0 fr. 15 la botte. Les **Renoncules** 0 fr. 25 la botte. Les **Anémones** 0 fr. 30 la botte La **Boule-de-Neige** est rare, on paie 2 fr. les six. **L'Arum** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Montbretia**, 0 fr. 75 la botte. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, 1 fr. 50 la douzaine. Le **Gypsophila** vaut 1 fr. la botte. Le **Genêt**, 1 fr. la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Weigelia**, de 1 à 2 fr. la botte. L'**Iris** *Kœmpferi*, de 1 à 3 fr. la douzaine. La **Julienne** vaut 1 fr. la botte. Les **Ancolies**, 1 fr. la botte. L'**Ornithogale** *pyramidale*, 1 fr. 50 la botte. Les **Campanules**, de 1 à 2 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, de 1 à 2 fr. la botte. Les **Pyrèthres** *rose* valent 0 fr. 60 les six fleurs. Les **Eremurus**, 6 fr. la douzaine. L'**Aubépine** se termine à 5 fr. la botte. Le **Seringat** vaut 2 fr. la botte. Les **Pivoines** herbacées valent 0 fr. 60 les six; la P. *Moutan*, 1 fr. les six. Les Pois odorants, 1 fr. les six. Le **Pois** *Lupin* vaut 1 fr. la botte. Les **Pois de Senteur**, 0 fr. 50 la douzaine. Le **Tamarix**, 1 fr. la botte. Le **Gaillardia**, 0 fr. 75 la botte. Les **Hortensias** roses valent 1 fr. les six branches; à fleurs bleues, 2 fr. les six. L'**Hydrangea** 2 fr. les six branches.

Les légumes s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** d'Algérie et d'Espagne, de 90 à 110 fr; du Var, de 80 à 140 fr. les 100 kilos; les Haricots *beurre* du Midi de 100 à 120 fr.; d'Algérie de 80 à 100 fr.; les H. à écosser du Midi, de 60 à 70 fr. les 100 kilos; les H. *mangetout* d'Algérie, de 80 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 40 à 80 fr. le cent. Les **Choux** pommés nouveaux de Cherbourg et Angers, de 15 à 25 fr. le cent, de Paris, de 20 à 30 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 30 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 35 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 8 à 25 fr.; de Bretagne, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 8 à 30 fr. le cent. Les **Pommes de terre**, de Bretagne, de 25 à 28 fr.; d'Espagne, de 28 à 30 fr.; du Midi et Paris, de 35 à 45 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 8 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** de Paris, de 4 à 11 fr. le cent. Les **Romaines**, de 5 à 16 fr. le cent. Les **Scarolles** de 5 à 20 fr. le cent. La **Chicorée-frisée** de 4 à 10 fr. le cent. Les **Courgettes**, de 8 à 12 fr. le cent. L'**Epinard**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Fèves** du Midi, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 70 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. L'**Ail** nouveau de 15 à 25 fr. le cent de bottes. L'**Echalote** nouvelle, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Ognons** des Vertus, de 70 à 90 fr. le cent de bottes; de Nantes, de 40 à 75 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 95 la douzaine de bottes. Les **Pois verts** de 45 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mangetout* du Midi et d'Algérie, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 96 à 180 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 40 à 100 fr. les 100 kilos. La **Rhubarbe**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 4 à 7 fr. la douzaine. Les **Asperges** en vrac de 60 à 90 fr. les 100 kilos; de diverses provenances, de 6 à 22 fr. les 12 bottes; du Midi, de 1 à 5 fr. la botte; d'Argenteuil, de 1 fr. 50 à 6 fr. la botte. Les **Cèpes** de 150 à 220 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont de bonne vente. Les **Abricots** d'Espagne, de 80 à 150 fr.; du Midi, de 90 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 40 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Cerises** du Midi, 60 à 120 fr.; du Var, de 100 à 150 fr.; du Gard, de 40 à 80 fr.; de Bourgogne, de 60 à 100 fr.; de Salliès-Pont, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** de Vaucluse de 40 à 80 fr.; du Loi, de 80 à 120 fr,; de Carpentras et Mautauban, de 60 à 80 fr.; de Saumur, de 100 à 120 fr. les 100 kilos; la Fraise *Héricart*, de 70 à 90 fr. les 100 kilos; de Paris, de 110 à 140 fr. les 100 kilos; la Fraise *Quatre-Saisons*, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilo; les Fraises d'Hyères, de 2 fr. 50 à 3 fr. la corbeille; de Niort et

Rouen, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 le panier; celles de serre, de 1 fr. 50 à 7 fr. le plateau. Les **Prunes** d'Algérie en billot, de 50 à 60 fr. les 100 kilos; de serre, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la pièce; d'Espagne, de 1 à 1 fr. 20 le kilo. Les **Pommes** de France, de 30 à 80 fr. les 100 kilos; d'Amérique, de 25 à 35 fr. la caisse de 16 à 20 kilos. Les **Tomates** du Midi, de 110 à 150 fr.; d'Algérie, de 40 à 80 fr. les 100 kilos; de serre de 180 à 200 fr. les 100 kilos, des Canaries, de 9 à 11 fr. le caisson. Les **Brugnons**, de serre, de 1 à 10 fr. pièce. Les **Pêches** de serre, de 1 à 12 fr. pièce; d'Espagne, de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Raisins** de serre, blanc et noir, de 6 fr. à 10 fr. le kilo; noir du Cap, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le kilo. Les **Melons** d'Hyères, de 3 à 13 fr. la pièce; de Nantes, de 2 à 10 fr. pièce, de Paris, de 6 à 18 fr. pièce. H. LEPELLETIER.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Horticulture.

Angel (C.) **et fils**, marchands-grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. or (pl. bulbeuses).

Barillet fils, horticulteur, 52, rue Léon-Boyer, à Tours. — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or et gr. méd. verm. (Hortensias).

Barreau (P.), à Moissac (Tarn-et-Garonne). — Gr. méd. arg. (Asperges).

Beranek (Charles), horticulteur, 8, rue de l'Emitage, à Versailles. — Prix d'honn. et gr. méd. or (pl. de serre et Orchidées).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art et gr. méd. verm. (Bégonias).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art, 2 méd. or, gr. méd. verm. et méd. verm. (Clématites, Rosiers).

Bouffard (J.), 31, rue Demours, à Paris. — Méd. verm. (Conserves).

Carle (Louis), 8, rue de Pontoise, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. verm. (Asperges).

Carnet (L.), pépiniériste, Le Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Arbustes d'ornem.).

Cauchois (Alphonse), champignonniste, 41, rue de la Chaussée-d'Antin, à Paris. — Méd. or (Champignons).

Chambard (C.), rosiériste, 7, impasse des Quatre-Maisons, à Lyon-Montplaisir. — Méd. or (Rosiers).

Chantrier (J.), horticulteur, à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Prix d'honn., gr. méd. or, gr. méd. verm. et méd. verm. (Pl. de serre et nouveautés).

Clark (G. et A.), horticulteurs-fleuristes, à Douvres (Angleterre). — Gr. méd. or et méd. br. (Pois de senteur et pl. nouv,).

Conti (Lucien), fleuriste-horticulteur, 22, rue Saint-Augustin, à Paris. — Gr. méd. or, 4 méd. or, 2 gr. méd. verm., méd. verm., gr. méd. arg. (Art floral).

Cordonnier (Anatole) **et fils**, horticulteurs-viticulteurs, à Bailleul (Nord). — Objet d'art, 4 gr. méd. or et méd. verm. (Fruits forcés et conservés),

Cornu (L.), 54, rue des Champarons, à Colombes (Seine). — Méd. or (Hortensias).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — Prix d'honn., 2 objets d'art, 3 gr. méd. or, 2 méd. or et méd. verm. (Arbres et arbustes fruits et d'ornement).

Debrie (Edouard), horticulteur-décorateur, 12, rue des Capucines, et 1, rue Volney, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art, 2 gr. méd. or, 2 méd. or, 2 gr. méd. verm. et méd. arg. (Art floral).

Defresne fils (Honoré), 1, rue du Mont, à Vitry (Seine). — Prix d'honn., objet d'art, méd. or et 2 gr. méd verm. (Rosiers).

Delafon (J.), 22, rue du Faubourg-du-Temple, à Paris. — Gr. méd. or (Roses).

Dreux-Hornet, cultivateur-asparagiculteur, 9, rue de Cormeilles, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Asperges).

Duchesne et **Lanthoine**, 125, rue du Tram, à Watermael-lez-Bruxelles (Belgique). — Gr. méd. or et méd. or (Orchidées).

Dutton, à Iver-Bucks (Angleterre). — Méd. or (Œillets).

Engelmann (Carl), horticulteur, Saffron Walden (Angleterre). — Objet d'art (Œillets).

Férard (Maison L.), MM. Fortin et Laumonnier, horticulteurs-grainiers, 20 et 22, rue de la Pépinière, à Paris. — 1er gr. prix d'honn., 2 objets d'art et 2 méd. or (Pl. alpines et pl. fleuries).

Fonteneau (Léon), horticulteur-grainier, 14, rue Mesnil, à Paris. — Méd. or (Lis et Richardias).

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8, rue Mesnil, à Paris. — Gr. méd. verm. (Pl. naniflées).

Franky-Farjon, à Houdan (Seine-et-Oise). — Méd. or (plans de jardins).

Gérand, 13, rue de Châtillon, à Vanves. — Méd. verm. (Pl. vivaces).

Govin fils et **Bouchet**, 35, rue de Paris, à Villetaneuse (Seine). — 2 méd. arg. (Bégonias).

Graef (Jean), architecte-paysagiste, 22, rue de Passy, à Paris. — Méd. arg. (Plans de jardins).

Houry et **Cassegrain**, roseraie du Val de la Loire, à Orléans (Loiret). — Méd. or (Rosiers nouv.).

Hové (Aymar), jardinier-chef au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Méd. or et 2 gr. méd. verm. (Pl. de serre).

Juignet (Edmond), horticulteur, 64, boulevard Eloïse, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Asperges).

Kieffer et fils, 31, avenue du Petit-Chambord, et rue Fontaine-Grelot, à Bourg-la-Reine (Seine). — Gr. méd. or (Arbres d'ornem.).

Labitte (Jules), à la Nouvelle-Normandie, à Clermont (Oise). — Méd. or (Fruits).

Lagrange, aquiculteur-spécialiste, à Oullins (Rhône). — Gr. méd. or (Pl. aquatiques).

Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art avec félic., gr. méd. or, méd. or et méd. verm. (Arbres d'ornement).

Le Couteulx fils, horticulteur-fleuriste, 9, rue du Sud, Le Chesnay (Seine-et-Oise). — Méd. or et méd. arg. (Pl. de serre et nouv.).

Lemaire (Henri), horticulteur-primeuriste, 14, bou-

levard de la Station, à Pierrefitte (Seine). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Bégonias).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Prix C. P. (Rosiers).

Maille, successeur de **Thiébaut-Legendre**, 8, avenue Victoria, à Paris. — Objet d'art et gravure, gr. méd. merv. et méd. arg. (Pl. vivaces et bulbeuses).

Mouillère (Emile) **et fils**, horticulteurs-pépiniéristes, 20, rue de Lislette, à Vendôme (Loir-et-Cher). — Objet d'art, gr. méd. or et gravure (Hortensias).

Münch, à Leuben (Saxe). — Gr. méd. arg. (Rosiers).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — 2e gr. prix d'honn., objet d'art avec félic., 3 gr. méd. or et Coupe C. P. (Rosiers).

Page, jardinier-chef au château de Bois-Boudran, par Nangis (Seine-et-Marne). — Prix d'honn. et objet d'art (OEillets).

Parent (Léon), horticulteur-primeuriste, 2, rue Jules-Parent, à Rueil (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or et méd. verm. (Fruits forcés).

Paupardin, 22, rue du Caire, à Paris. — Gr. méd. arg. (Conserves).

Pernet-Ducher (J.), rosiériste, à Vénissieux-lez-Lyon (Rhône). — 2 méd. or (Roses).

Poirier (Emile), horticulteur, 16, 18 et 20 rue Bonne-Aventure, à Versailles. — 2 objets d'art (Pélargonium).

Redont (E.), architecte-paysagiste, 61, rue Louis-Blanc, à Paris; 34, boulevard Louis-Rœderer, à Reims. — Gr. méd. verm. (Plans de jardins).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. or et méd. arg. (Orchidées).

Robichon (F.), rosiériste, 80, route de Vitry, à Ivry-sur-Seine. — Gr. méd. verm. et méd. verm. (Rosiers).

Royer (Léon), horticulteur-pépiniériste, 7, rue Gatelliet, à Melun (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Pélargonium).

Simiou (Raymond), propriétaire-viticulteur, a By-Thomery (Seine-et-Marne). Méd. or (Raisin conservé).

Société de Secours mutuels des jardiniers et horticulteurs du département de la Seine (M. Stinville, président), 7, avenue Stinville, à Charenton (Seine). — Prix d'honn. et gr. méd. or (Légumes).

Sutton (R.), marchand-grainier, à Reading (Angleterre) — Gr. méd. arg. (Gazons).

Thiébaut (Emile), grainier-horticulteur, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Méd. or (Pl. vivaces de rocailles).

Touchard (Adolphe), jardinier-chef chez M. le baron de Bethmann, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Méd. or (Hortensias).

Touret (Eugène), architecte-paysagiste, 27, rue Franklin, à Paris. — Méd. or (Plans de parcs).

Truffaut (Georges), ingénieur-chimiste, 90 *bis*, avenue de Paris, à Versailles. — Gr. méd. or (Roses et plantes de serre).

Vacherot (Henri) et Lecoufle gendre, dianthistes orchidéistes horticulteurs fleuristes, à La Tuilerie, par Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Objet d'art avec félic. et gravure (OEillets et Orchidées).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). — 2 gr. méd. or et gravure (Bégonias, Gloxinias).

Vallet (Léon), osiériste, à La Frette, par Cormeilles-en-Parisis (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Osiers).

Valtier (Henri), marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. verm. (Calcéolaires).

Vandeville (Ch.), pépiniériste, à Pontpoint, près Pont-Sainte-Maxence (Oise). — Gr. méd. arg. (Gazon rustique).

HORS CONCOURS

MM. Lévêque et fils, Vilmorin-Andrieux et Cie, Nomblot-Bruneau, Cayeux et Le Clerc, Maron et fils, Dessert.

CORRESPONDANCE

M. M. (Italie). — Les feuilles d'azalée que vous nous avez envoyées sont attaquées par un champignon, l'*Exobasidium discoideum*, Ellis.

On doit récolter et brûler les feuilles malades.

Comme traitements préventifs on peut conseiller la bouillie bordelaise, ou mieux le verdet neutre qui ne tache pas.

Il faut employer des bouillies très peu concentrées : 1 °/₀ au maximum pour une bouillie bordelaise *neutre*, 0,5 °/₀ au maximum pour le verdet neutre.

Le mieux est de faire un essai préliminaire sur un petit nombre de plantes.

C. D. (Loire-Inférieure). — Les feuilles de Melon *Cantaloup* ne présentent pas d'altérations caractéristiques d'une maladie cryptogamique; d'après l'aspect des feuilles, la maladie dont vous vous plaignez paraît être la **Grise**, causée par un acarien. Vous devrez essayer l'emploi des insecticides, et notamment du mélange d'extrait de *quassia amara*, de nicotine et de savon, dont l'application a été indiquée en détail dans la *Revue horticole* (1901, page 256).

En voici la formule : *quassia amara*, 100 grammes en décoction dans un litre d'eau; savon blanc, 40 grammes ; nicotine titrée, 100 grammes. Ajoutez deux ou trois litres d'eau pour diluer. Ce produit a donné de bons résultats.

M. R. B. (Le Havre). — L'explication de ces abréviations se trouve dans beaucoup d'ouvrages de botanique. Voici, en particulier, les noms que vous demandez : Zuccarini, Willdenow et Grisebach.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Nous prions instamment nos lecteurs de noter que l'administration du journal décline toute responsabilité en matière financière et ne doit jamais être consultée à ce sujet.

Les Etablissements de crédit français accusent un disponible de six milliards de francs, soit en dépôts, soit en comptes de chèques. Malgré cela, on entend dire partout que l'argent fait défaut, que toutes les affaires sont arrêtées, que la Bourse est dans le marasme. C'est une antienne que nous connaissons par cœur depuis bientôt deux ans. Mais le pire, c'est que ce dépôt fantastique n'a produit, depuis cette époque, que 1 °/o d'intérêt à ses propriétaires. Si ceux-ci s'étaient montrés peu soucieux de l'impôt sur le revenu et avaient acheté quelques valeurs, même peu rémunératrices, ils auraient encaissé au moins 2 °/o d'intérêts supplémentaires. Ils ont donc perdu en deux ans la bagatelle de 250 millions. Si ces fonds n'avaient pas été immobilisés, le commerce en aurait profité et ne se serait pas vu, à maintes reprises, dans des situations malheureuses. Les emprunts hypothécaires auraient été moins nombreux, et le Crédit Foncier n'en serait pas arrivé au bout de ses disponibilités. Cet établissement, en effet, est le seul à avoir profité de la crise, puisqu'il a épuisé en prêts divers les fonds provenant de ses diverses émissions. A la fin de l'année courante, il émettra pour 50 millions d'actions, ce qui, d'après ses statuts, dénote, d'une façon mathématique, qu'il fera souscrire pour un milliard d'obligations. Le Crédit foncier de France, est, en effet, obligé d'avoir un capital-actions égal au vingtième au moins, de son capital d'obligations.

Quoi qu'il en soit, financiers, boursiers, coulissiers, attendent avec impatience la solution de la question budgétaire. La Chambre votera-t-elle l'emprunt? Le ministère trouvera-t-il plus d'avantages à émettre des Bons du Trésor? Ce sont là des questions dont il est impossible d'entrevoir la solution; les Chambres, elles-mêmes, sont divisées sur le problème financier.

Ozone industriel. — Sous ce titre, se forme une nouvelle Société dont le but est l'utilisation de l'ozone (air électrisé) dans ses diverses applications. La seule application pratique actuelle est l'épuration des eaux potables. Il ne semble pas que les nombreuses Sociétés similaires se soient signalées par des résultats merveilleux.

Usines métallurgiques de la Seine. — Cette raison sociale sonne bien. Ça vous a tout de suite un petit air bonhomme qui pourrait inspirer confiance. En étudiant de plus près, nous voyons qu'il s'agit de former avec seulement 1 million 600.000 fr. (Un rien!), une société... Suisse, dont le siège social est à Eaux-Vives (Genève). Les fondateurs, porteurs de noms bien allemands, apportent non pas des immeubles, ni des brevets, ni des mines, ni des usines, mais seulement une promesse, parfaitement! La promesse d'une maison de Hanovre (Encore une maison allemande!), d'installer en France, pour la somme de 400.000 fr., une usine de fabrication de chaudières suivant un procédé allemand. C'est très ingénieux! Et le résultat sera identiquement le même que si la maison de Hanovre installait une succursale à Paris. Mais une succursale coûte de l'argent, tandis qu'en formant à Paris une société suisse qui prend si bien les intérêts d'une maison allemande, on fait souscrire des fonds en France, puis la maison de Hanovre empoche ses 400.000 fr. et la Société s'en va à la gloire ou aux trépassés. Quand aurons-nous donc une législation permettant aux seuls Français de former une Société française? Cette législation est appliquée aux Etats-Unis. Nous ne rougirions pas de l'avoir chez nous.

Le papier. — C'est une Société qui se forme, au capital de 5.750.000 fr. pour extraire la cellulose des déchets de boucherie et en faire du papier et de l'acide acétique. Ce sont là des transformations assez inattendues. Mais ne discutons pas les mystères de la chimie organique, ni la souplesse de certains banquiers, et continuons d'étudier les renseignements qui nous sont donnés par le *Bulletin des Annonces légales* dans son numéro du 1er juin. Nous apprenons ainsi que l'apporteur de cette Société Le Papier se fait attribuer 600.000 fr. d'actions d'apport et 1.525.000 fr. d'espèces, *soit plus de deux millions en tout*, ou 40 °/o du capital social. De plus, la future société devra lui verser une redevance de 20 fr. par tonne de papier et 50 fr. par tonne d'acétique fabriqués. Le tout réuni absorbera la moitié du capital social au profit de l'apporteur.

Nous ne pouvons nous prononcer sur la valeur des procédés apportés; mais, ce qu'il y a de certain, c'est qu'ils doivent être merveilleux pour coûter si cher (2 millions), et que si, plus tard, la Société ne fait pas de bonnes affaires, l'apporteur n'en aura pas fait une bien mauvaise. Et l'on dit que les inventeurs meurent de faim en France!

PRIMEUR.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

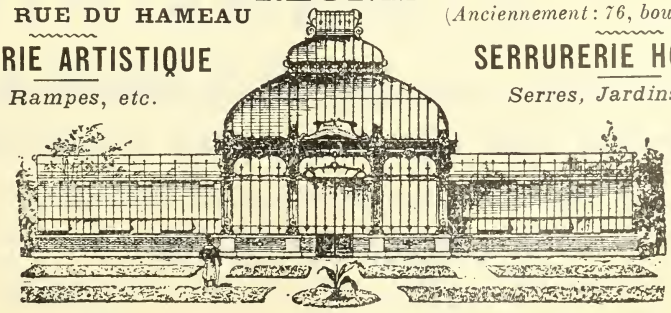
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE — *Grilles, Rampes, etc.*

SERRURERIE HORTICOLE — *Serres, Jardins d'hiver*



PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue comple et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, PARIS

Vient de Paraître :

LES

JARDINS DE PLANTES VIVACES

LES DIFFÉRENTS EMPLOIS DES PLANTES VIVACES
DESCRIPTION DES MEILLEURES VARIÉTÉS

PAR

E. LAUMONNIER-FÉRARD

Un volume in-8° carré de 369 pages avec 36 planches hors texte et 13 plans

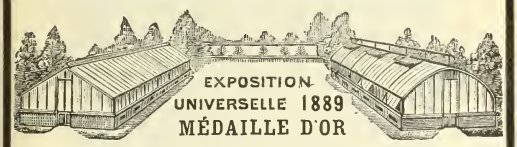
Prix : 12 francs. Broché

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et boie et fer



Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière.
Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

ŒILLETS GÉANTS

OGNONS A FLEURS ET PLANTES VIVACES

Vendus à Prix Réduit par le Cultivateur même.

REMBOURSEMENT DE TOUT ACHAT

Voir Conditions dans MANUEL de CULTURE ILLUSTRÉ et Catalogue.

Envoi contre 20 Centimes.

ROGER de la BORDE, SEGRÉ, M&L. France

E. INGLES & CIE

MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS

RUE SARMIENTO, 1175

BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)

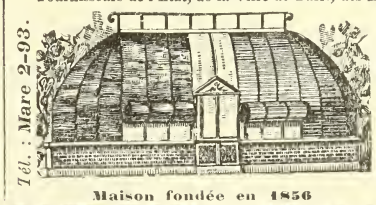
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Mare 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr. *Six mois*, 10 fr. 50. *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

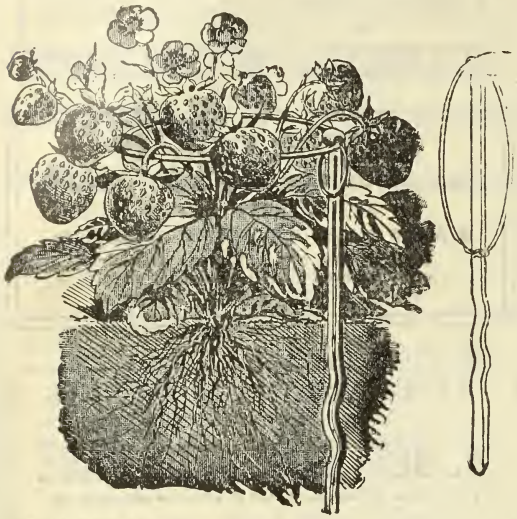
Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

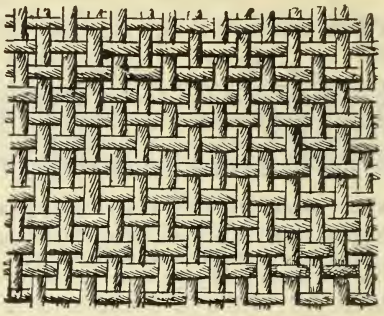


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **75** le cent; le mille, **66** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **65** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

86e ANNÉE — 86e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ❋

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 1er Juillet — N° 13.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	289
F. Morel	Paysages et fleurs de France	291
J. Gérôme	*Sedum dendroideum*	293
D. Bois	Le Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle	294
V. Enfer	Arrosage des arbres fruitiers	296
A. Loizeau	Le petit jardin de ville	297
G. T.-Grignan	*Primula obconica undulata Excelsior*	300
D. Bois	Exposition de Lyon : le premier Concours temporaire	301
	Réorganisation du Jardin du Hamma, à Alger	303
S. Mottet	*Rhododendron decorum*	304
D. Bois et G. T.-Grignan	Revue des publications	306
J. Poupion	*Æschynanthus Lamponga*	306
E. Tschaën	La salade d'hiver à Hyères	308
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	310
	Liste des récompenses décernées à l'Exposition du Cours-la-Reine : l'industrie horticole	311

PLANCHE COLORIÉE. — *Primula obconica undulata Excelsior* 300

Fig. 95. — Rose *Mevrouw Dora Van Tets* 295
Fig. 96 et 97. — Plan et vue d'un petit jardin de ville. 298, 299
Fig. 98. — *Rhododendron decorum* 305
Fig. 99. — *Æschynanthus Lamponga* cultivé en suspension 307

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

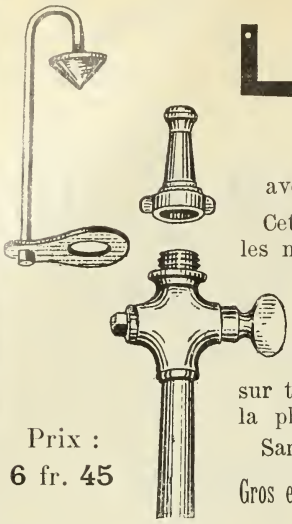
Le nouveau Ministère. — Le Congrès horticole. — Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Exposition d'Horticulture à Angers. — Concours-exposition de Roses à la Société nationale d'Horticulture. — Congrès international de Viticulture de Lyon. — Les Concours de primes d'honneur dans l'Ariège, la Haute-Marne et l'Oise. — L'état de santé des Rosiers. — Ecoles d'Horticulture et d'Agriculture d'Antibes : examens d'admission. — Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.



L'ARROSLOIN

Arrosez vos Pelouses et Jardins

avec **L'ARROSLOIN** Brevété S.G.D.G.

Cet appareil excessivement simple et peu coûteux supprime les moulinets, tourniquets et autres arroseurs.

Son usage facile donnant le maximum d'étendue d'arrosage, 14 mètres de diamètre environ, le rend supérieur à tous les systèmes connus.

L'ARROSLOIN fixe, inusable s'adapte sans outils sur toutes les lances il suffit de dévisser le jet et de placer la platine entre celui-ci et la lance.

Sans exiger aucun entretien, il est toujours prêt à fonctionner.

Prix : **6 fr. 45**

Envoyer le diamètre des lances.

Gros et Détail : **Luc CHARTT & Cie, à Boissettes,** près **Melun** (Seine-et-Marne)

et chez les principaux Quincailliers.

SANS PAREILS

sont les insecticides et fungicides

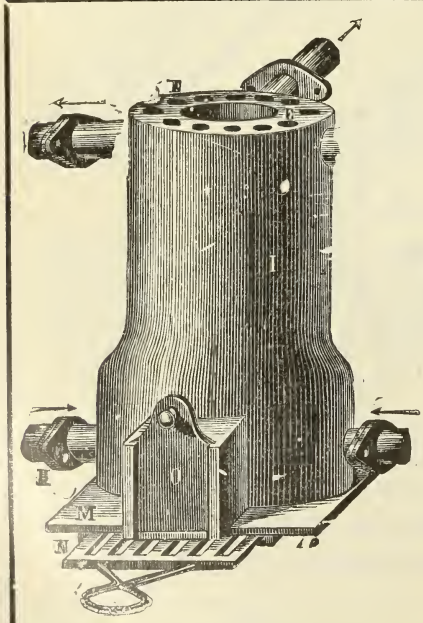
Phytophiline pour détruire Pucerons verts ou noirs, Mouche blanche, Thrips noir ou jaune, Poux, Kermès, Puceron lanigère, Chenilles, Altise, Cochylis, Eudémis, etc., etc.

Vitiphiline pour détruire Araignée rouge ou grise, Cochenille des serres, Champignons du Phénix et de l'Azalée, Rouille, Blanc, etc.

PAS DE POISON, NE TACHANT PAS, NE SENTANT PAS MAUVAIS, ILS SONT **EFFICACES** SANS CAUSER LE MOINDRE DÉGAT AUX PLANTES

S'adresser à MM. Holzmüller et Schmidt, 13, rue de Sévigné, PARIS

Renseignements et échantillons gratis et franco



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

SERRES E. COCHU
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER
FRANCO
EXPOSITION UNLE 1900
GRAND PRIX
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
TARIF
E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

E. INGLES & CIE
MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS
RUE SARMIENTO, 1175
BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

NOUVELLE CHAUDIÈRE
Pour Chauffage de Serres, Jardins d'hiver Etuves et Appartements
DEDIEU & HALLAY
Constructions Brevetées S.G.D.G
1, 3 et 9, Ruelle Gandon ou 155, avenue d'Italie.
PARIS
Envoi franco du Catalogue.
DÉPART DE L'EAU CHAUDE
3 MINUTES APRÈS L'ALLUMAGE
Economie de combustible, 50 p. 100. — Economie de temps pour le chauffage, 50 p. 100 sur les appareils en usage.
Fonctionnant sans maçonnerie.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
R. DORLÉANS et LE PAGE
Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Tél. : Marc 2-93.
13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)
Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.
Maison fondée en 1856

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Le Foudroyant
RIVOIRE & FILS
LYON
LE SEUL INSECTICIDE DÉTRUISANT avec certitude
Le Puceron lanigère.
La Cochenille.
Le Thrips.
L'Araignée rouge.
Le Kermès.
Et tous les Insectes.
DEMANDER LA CIRCULAIRE
Puceron Lanigère grossi
Le plus puissant
Le plus économique

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON, près PARIS (Seine)

Rosiers grimpants nouveaux disponibles en très forts sujets.
Roses à très grosses fleurs dans les meilleures nouveautés fleurissant jusqu'aux gelées.
Création de roseraies.
Plans de plantations, conseils sur les meilleures variétés d'après terrains et climats.
Plantes en plein air, Dahlia, Chrysanthèmes.
Hortensias nouveaux en très forts sujets.
Jardin de plantes vivaces.

CATALOGUE SUR DEMANDE.

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

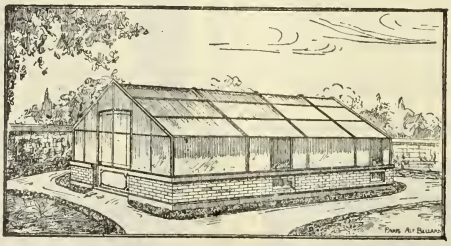
Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "

Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

CHRONIQUE HORTICOLE

Le nouveau Ministère. — Le Congrès horticole. — Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Exposition d'Horticulture à Angers. — Concours de Roses à la Société nationale d'Horticulture. — Congrès international de Viticulture de Lyon. — Les Concours de primes d'honneur dans l'Ariège, la Mayenne et l'Oise. — L'état de santé des Rosiers. — Examens d'admission à l'Ecole d'Agriculture et d'Horticulture d'Antibes et à l'Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères.

Le nouveau Ministère. — M. Fernand David, qui avait été ministre de l'Agriculture dans un cabinet précédent, puis ensuite ministre du Commerce et des Travaux publics, redevient ministre de l'Agriculture dans le nouveau cabinet Viviani.

Sont nommés : chef du cabinet, directeur du personnel, M. Carrier; chefs adjoints, MM. Naves, Lucien Millot et Mazerat.

M. Raynaud, ministre de l'Agriculture dans le cabinet Doumergue, devient ministre des Colonies dans le cabinet Viviani.

Le Congrès horticole. — Le Congrès organisé par la Société nationale d'Horticulture, à l'occasion de l'exposition du Cours-la-Reine, a été peu animé cette année, comme les précédentes, malheureusement, mais il a donné lieu à la présentation de plusieurs mémoires intéressants et bien étudiés.

M. Choquet, chef des jardins et plantations de la Société des Mines de Lens, avait rédigé sur la première question un mémoire dans lequel il a décrit l'organisation et le fonctionnement de l'œuvre de jardins ouvriers qu'il dirige au point de vue technique; c'est un excellent modèle. M. Curé, dont on connaît la grande expérience en ces matières, a exposé, à ce propos, les idées qui lui sont chères, et qu'il a déjà fait connaître à diverses reprises dans ces colonnes. M. Sprécher, d'Amiens, a donné aussi des conseils utiles. Enfin M. Truffaut père, qui présidait le Congrès, a fait ressortir l'importance du rôle que peuvent et doivent jouer les Sociétés d'Horticulture dans le développement des jardins ouvriers.

Il a été ensuite donné lecture d'un mémoire de M. Georges Truffaut traitant de l'influence de la radioactivité et de la catalyse sur la végétation. Nous aurons l'occasion de revenir sur ces études d'un caractère purement scientifique, et qui jusqu'à présent ne sont pas arrivées au point de trouver une application dans la pratique, pour diverses raisons parmi lesquelles celle de la dépense n'est pas la moins grave.

M. Magnien, professeur spécial d'horticulture et d'arboriculture du département de Seine-et-Marne, exposa les bons résultats obtenus par les Associations coopératives agricoles, et le profit que les producteurs retirent de ces groupements.

Sur la cinquième question, *Modes de chauffage des établissements horticoles*, M. Charles Pynaert, horticulteur à Gand, avait présenté un mémoire détaillé et bien étudié, renfermant la description et un plan du chauffage de son établissement.

Enfin, M. Bois donna communication d'une étude rédigée par lui sur l'influence novice des fumées et des gaz délétères des usines sur les cultures horticoles, et d'un mémoire rédigé par M. Vercier, en dehors du programme, au sujet de l'influence du sol et des engrais sur le rendement, la composition chimique, le volume et les qualités gustatives des fraises. M. Lavialle donna lecture d'une monographie du genre *Mespilus*.

Ajoutons que la Commission du Congrès a décerné les récompenses suivantes : *Médailles d'or* à MM. Choquet et Pynaert; *Grande médaille de vermeil* à M. Vercier et *Grande médaille d'argent* à M. Lavialle.

Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Voici la liste des plantes qui ont reçu des certificats de Mérite à la dernière Exposition du Cours-la-Reine :

Bégonia *Le Flamboyant*, présenté par M. Arthur Billard, du Vésinet.

Trois Bégonias : *Docteur Mène*, *Manteau d'Hermine* et *Tolstoï*, présentés par MM. Vallerand frères, de Taverny.

Hortensia *Eclaireur*, présenté par M. Béranek, de Versailles.

Iris variegata *Roi des Iris* et Pyrèthre rose double *Marie Le Clerc*, présenté par MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris.

Nymphéa *Madame Blot*, présenté par M. Lagrange, d'Oullins.

Hortensia *Papillon*, présenté par MM. Mouillère et fils, de Vendôme.

Viola cornuta Papilio à fleurs pourpres, Leucanthemum *Dame Blanche*, *Phlox Arendsi* var. *Charlotte*, Muflier demi-nain *Roi des Saumons*, présentés par MM Fortin et Laumonnier (maison Férard), de Paris.

Nephrolepis Dutrieana et *Adiantum M. de Pellerin de la Touche*, présentés par M. Le Couteulx, du Chesnay.

Six *Iris germanica* à grandes fleurs : *Diane*, *Magnifica*, *Moncey Opéra*, *Velouté* et *La Neige*, présentés par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris.

Deux *Verbascum* nouveaux : *Caledonia* et *densiflorum*, présentés par M Maille, de Paris.

Exposition d'horticulture à Angers. — L'exposition organisée le 30 mai par la Société d'hor-

ticulture d'Angers et du Maine-et-Loire a été très réussie; elle avait attiré un grand nombre d'exposants, dont plusieurs de la région parisienne. Les Roses, les Hortensias, les Pélargoniums, les Bégonias et autres plantes fleuries brillaient d'un magnifique éclat, et les plantes de serre, les Orchidées notamment, étaient fort bien représentées.

Les principales récompenses ont été décernées aux *Caladium*, *Anthurium* et autres plantes de serre de M. de Chitray; aux Roses de MM. Chedane et Pajotin; aux Orchidées de M. Guttin; aux Hortensias de M. Fargeton, aux plantes bulbeuses de M. René Chedane, aux Pivoines de MM. Cayeux et Le Clerc, aux décorations florales de M. Garnier. Des médailles d'or ont récompensé les apports de Roses de M. Lepage, les Hortensias et les Roses de M. Giraud, les Hortensias et les Bégonias de M. Pinçon. Parmi les lots hors concours, on a beaucoup admiré les Pois de senteur et autres plantes fleuries de la maison Vilmorin, les Orchidées de MM. Maron et fils, les *Cycas* et autres beaux spécimens de M. Verrier-Cachet, les lots de MM. Charles Détriché, Victor Détriché, Boyer, Frémont, etc.

L'exposition a été inaugurée par le préfet et le secrétaire général du Département, M. Bernier, adjoint au maire d'Angers, le professeur départemental d'agriculture, et autres personnalités officielles.

Au banquet traditionnel, des discours très applaudis ont été prononcés par le distingué président de la Société d'horticulture d'Angers, M. Louis Leroy, et par M. Henri Lemoine, de Tours. L'assistance très nombreuse a associé à ses acclamations MM. Gaston Allard et Verrier-Cachet, vice-présidents de la Société, qui jouissent d'une légitime réputation dans le monde horticole.

Concours de Roses à la Société Nationale d'Horticulture. — Un important concours-exposition doit avoir lieu à l'hôtel de la Société Nationale d'Horticulture le jeudi 9 juillet prochain.

A cette occasion, le Bureau, d'accord avec la Section des Roses, a pris une innovation intéressante. En outre des membres de la Société, les personnes qui en feront la demande seront admises à exposer. Ces personnes recevront, à cet effet, le titre de *membre associé*, qu'elles pourront garder deux années consécutives et qui leur donnera le droit, pendant ce laps de temps, et sans qu'elles aient à verser de cotisations, de prendre part aux concours-expositions qui sont organisés dans l'hôtel même de la Société au milieu de l'été, et pour des apports consistant uniquement en Roses coupées, en pots ou en vases.

A l'expiration de ces deux années, le membre associé ayant joui de ce privilège devra opter entre l'entrée définitive comme membre à la Société et la renonciation au titre susdit.

Congrès international de viticulture de Lyon. — Ce Congrès s'annonce comme une manifestation viticole exceptionnellement importante, tant par le nombre que par la qualité des viticulteurs qui, de tous les points de la France et de tous les pays viticoles, se promettent d'y assister.

Une excursion dans la vallée du Rhône sera organisée pour permettre aux congressistes de visiter les cultures fruitières de ce jardin de la France, en même temps que pour saluer les grands crus des côtes du Rhône; un détour permettra aux amateurs d'hybrides de juger, dans un champ d'expériences modèle, ce qu'on peut demander à la vigne nouvelle.

Le dernier délai pour bénéficier des réductions de 50 °/₀ accordées par les Compagnies de chemins de fer aux congressistes expirant le 5 juillet, nous engageons à ceux de nos lecteurs qui n'auraient pas envoyé leur adhésion à se faire inscrire sans retard en écrivant à M. C. Silvestre, secrétaire général du Congrès, au Bois-d'Oingt (Rhône).

Les concours de primes d'honneur dans l'Ariège, la Mayenne et l'Oise. — Voici les récompenses qui ont été décernées à l'horticulture à la suite de ces concours :

Ariège.

Rappel de prime d'honneur. — M. Dupuy (Pierre), à Pamiers.

Prime d'honneur. — Objet d'art et somme en argent. — M. Clarac (Henri), à Saint-Girons; M. Méténier (Jacques-Emile), à Rieux.

Médailles de bronze et somme en argent. — M. Bénazet (Pierre), à Pamiers; M. Bénazet (Jean), à Pamiers; M. Marfaing, pépiniériste, à Pamiers; M. Barthe (Jean), pépiniériste, à Pamiers.

Mayenne.

Prix d'honneur. — Diplôme d'honneur à la Société pomologique d'Ernée.

Médaille de bronze et 500 francs. — M. Levazeux (Louis), à Mayenne.

Oise.

Prime d'honneur. — Objet d'art et 400 francs. — MM. Dubois, à Breuil-le-Vert; Picard, à Saint-Just-des-Marais.

Médailles de bronze et sommes en argent. — MM. Benoist-Duru, à Clermont; Gérard (Jules), à Senlis; Lévêque (Marie), à Rainvillers et Saint-Martin-le-Nœud; Bonnenfant (Narcisse), à Liancourt-Saint-Pierre; D'Hardivillers (Alphonse), à Saint-Just-des-Marais.

L'état de santé des Rosiers. — Si les froids de l'hiver et la sécheresse qui les a suivis ont causé des pertes dans les roseraies, la végétation, du moins, paraît être remarquablement saine cette année. C'est ce que note, dans *Les Amis des Roses*, M. Albert Boutin, qui exerce les fonctions d'inspecteur adjoint du Service phytopathologique. L'année 1914, écrit-il, débute sous d'heureux

auspices pour la culture du rosier, et d'après les renseignements que nous puisons auprès de plusieurs de nos collègues, il semble bien que les maladies soient peu nombreuses jusqu'à ce jour. Dans la région lyonnaise le blanc est des plus rares; exceptionnellement quelques semis d'églantier en ont présenté quelques cas; on ne parle pas de pucerons. Et cette note satisfaisante se répète pour la plupart des contrées. De la région toulousaine on m'écrit : « Après un hiver très rigoureux qui a tué un certain nombre de rosiers, surtout dans les hautes tiges, l'état sanitaire est parfait; pas de blanc, pas de mildiou, les pucerons eux-mêmes semblent avoir disparu. »

Ecole d'Agriculture et d'Horticulture d'Antibes. Examen d'admission. — L'examen d'admission à l'Ecole d'Agriculture d'Antibes (A-M) aura lieu, à la préfecture de Nice, le 1er octobre prochain.

La durée des études est de trois ans et le prix de la pension de 500 francs par an.

Comme on le sait, Antibes est devenu le centre des cultures de fleurs et de primeurs du littoral, et l'enseignement de l'Ecole est spécialement orienté vers l'horticulture, enseignement des plus complets tant au point de vue théorique qu'au point de vue pratique.

Pour tous renseignements et pour recevoir le programmes des études, s'adresser au Directeur de l'Ecole, à Antibes.

Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères. — Les examens d'admission, ainsi que le concours pour l'attribution des bourses à l'Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères, auront lieu dans les premiers jours du mois d'octobre prochain au siège de l'établissement.

Pour être admis à passer l'examen ou à concourir, les candidats doivent être âgés de quinze ans au moins. Cependant, dans des cas particuliers, des dispenses d'âge peuvent être accordées. Les candidats pourvus du certificat d'études primaires sont dispensés de passer l'examen, s'ils ne concourent pas aux bourses de l'Etat ou du Département.

Les candidats peuvent se faire inscrire dès maintenant en adressant leurs dossiers au directeur de l'Ecole d'Horticulture d'Hyères.

Le domaine sur lequel l'Ecole a été créée occupe une superficie d'environ vingt hectares. Il est situé à 1.200 mètres de la ville d'Hyères et à environ 1.800 mètres de la mer. Toutes les principales cultures particulières à la région méditerranéenne y sont entreprises; la Vigne y occupe une surface de deux hectares et demi.

Le climat admirable qui fait la renommée de cette région privilégiée de la Côte d'Azur est particulièrement favorable à la santé des jeunes gens.

Le programme de l'Ecole est envoyé à toute personne qui en fait la demande.

D. Bois et G. T.-Grignan.

PAYSAGES ET FLEURS DE FRANCE

Un mince filet de route tortueuse suspendue sur l'abîme entre les deux murailles voisines d'un étroit défilé. Au fond, sous la route même, un torrent tout argenté d'écume dont le fracas affaibli par la distance ne nous arrive plus que comme un murmure. Sur nos têtes, le roc sauvage auquel s'accrochent désespérément des Pins et des Mélèzes et que dorent de place en place de larges plaques d'*Allium flavum* en fleurs.

Pas ou peu de Sapins, nous avons laissé ces arbres du Nord dans les vallées plus septentrionales et occidentales de la Chaîne, moins lumineuses et moins brûlantes.

Nous sommes à la porte du Queyras, que ferme à l'autre bout le majestueux Viso, dressé comme une pyramide gigantesque sur les plaines du Piémont et de la Lombardie.

C'est là que je me trouvais un jour d'été en 1904 avec un ami bien cher et profondément regretté dont toute l'existence s'est employée au service de la science et de l'art horticoles, jusque dans ses rares moments de loisir où il recherchait encore la société des « Fleurs de France » et des naturalistes qui les aiment.

Nous effectuons en ce moment une sorte de pélerinage aux « lieux saints », si je puis ainsi dire en assimilant les choses profanes aux choses sacrées, et les terres qui furent le berceau du christianisme à celles qui sont le refuge des derniers survivants de cette admirable flore glacière dont nous venions chercher les représentants dans les solitudes retirées des plus hautes vallées alpestres.

Saluer au milieu de sa cour de Renoncules, d'Androsaces et de Gentianes glaciales, la Reine des Alpes (*Eryngium alpinum*) qui porte en collerette fimbriée sa couronne d'azur, nous attarder au milieu de ces jardins délicieux d'Anémones, de Campanules, de Primevères, d'Œillets, d'Ancolies, de Trolles, d'Edelweiss, etc., dont on retrouve en bas, chez quelques rares amateurs privilégiés, des imitations méritantes mais toujours imparfaites, cueillir, dans leur fraîcheur inaltérée

des hauts sommets, ces Renoncules glaciales dont les larges fleurs vont du blanc le plus pur à l'incarnat le plus vif, ces Saxifrages biflores d'un lumineux carmin vermillonné indescriptible, ces Gentianes printanières ou bavaroises d'un bleu si profond; aller surprendre dans son gîte quelque rareté de la flore française, le *Primula longiflora* de la Pierre de l'Ours, l'*Arabis Allionii* du Col Agnel, le grand *Astragalus alopecuroides* du Château-Queyras, l'*Isatis alpina* de Ruines ou de La Taillante, le *Saxifraga valdensis* du Col Lacroix, le controversé *Juniperus Villarsii* de Saint-Crépin — et tant d'autres.

Tel était le programme que nous nous étions donné pour les quelques jours que nous avions à passer ensemble dans ces montagnes dont la richesse botanique dépasse celle des stations les plus renommées, Lautaret, Mont-Cenis, Simplon, etc.

La *Revue Horticole* a déjà recueilli quelques échos de ce voyage, sous la forme d'un article très documenté sur les Genévriers Sabines dont l'abondance dans cette combe du Queyras nous avait frappés[1].

Le petit Saule à feuilles de Romarin nous avait également intéressés par la multiplicité de ses formes parmi lesquelles il nous semblait qu'il y aurait un choix à faire dans l'intérêt de l'Horticulture ornementale qui use fréquemment de ce pittoresque et gracieux arbrisseau pour la plantation des parties accidentees des jardins paysagers.

Dans les prairies se trouve aussi une belle Liliacée tout à fait spéciale à cette région des Alpes, le *Fritillaria delphinensis*, bien différent du *F. Meleagris* par sa tige à la fois plus robuste et plus courte, par ses feuilles plus larges, sa fleur plus grosse, caractères qu'elle conserve parfaitement dans les jardins où elle réussit non moins bien que ses congénères. C'est une plante qui mérite d'être présentée aux lecteurs de la Revue, pour qui nous nous proposons de la faire peindre quelque jour.

Le *Delphinium montanum* aux magnifiques grappes bleues est aussi remarquablement fréquent dans ces parages où il concourt, avec les Anémones de Haller et des Alpes, les *Leucanthemum maximum*, les *Centaurea nervosa*, *montana*, *axillaris*, *uniflora*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Senecio Doronicum*, *Arnica montana*, *Gentiana lutea* et *punctata* et une infinité d'autres plantes de même taille, à la formation de ces grands massifs fleuris qui dominent le tapis des courtes pelouses de Silènes acaules, d'Androsaces variées, de Gregoria, de Loiseleuria et des petites Gentianes acaule, printanière, bavaroise, etc., blotties à leurs pieds.

La vue de l'*Oxytropis Halleri* aux belles grappes lilas toutes velues-soyeuses, excite à la fois notre admiration et nos regrets de ne pouvoir réussir sa culture, tandis que le *Lis orangé*, qui voisine avec notre jolie papilionacée, s'arroge si facilement droit de cité dans nos jardins où on le descend directement et sans nulle précaution.

N'osant rentrer par l'Italie à cause de nos récoltes à sauvegarder et dont nous ne voulions pas nous séparer, nous convînmes de sortir du Queyras par une autre route que celle par laquelle nous y étions entrés, et après avoir rassasié nos regards du spectacle des plus fertiles et des plus riantes contrées, nous choisîmes, comme contraste, la traversée du Col Isoard par la combe de la Casse déserte, gigantesque chaos de roches démantelées et de pierres mouvantes d'une effroyable désolation.

Durant de longues heures, notre véhicule nous hissa dans l'angoisse croissante de cet infernal décor, et mon compagnon m'avoua n'en avoir pas rencontré de plus sinistre dans toute sa traversée des Andes.

Mais, en haut, la découverte du *Berardia subacaulis* le combla de joie en lui rappelant par son facies et sa végétation insolites les plantes qu'il avait observées quelque trente ans auparavant sur les pentes supérieures du Chimborazo.

C'est également sur l'arête du col qu'il recueillit les gracieuses rosettes bleuâtres du *Saxifraga cæsia* aux délicates fleurs blanches. Et l'heureux explorateur qui eut la bonne fortune d'introduire en Europe, avec tant d'autres belles plantes, le glorieux *Anthurium Andreanum*, était tout joyeux de serrer dans son cartable cette modeste créature rencontrée comme un gage d'espérance au cœur de cette nature désolée.

On sait du reste que l'aridité de ces hautes montagnes n'est souvent qu'apparente. Quand on s'approche de ces rochers rébarbatifs, on est tout surpris de constater que leurs cavités recèlent de précieuses espèces et que les débris qui s'étendent à leurs pieds se couvrent d'une végétation insoupçonnée mais charmante; le *Dryas octopetala* y étend ses réseaux constellés d'étoiles blanches à huit rayons, la Campanule d'Allioni élève ses grandes cloches de 4 centimètres au-dessus des fissures de rochers où ses stolons rampants sont engagés. C'est une plante remar-

[1]. R. H., 1905, page 37.

quable et de conservation assez facile dans les cultures.

Les *Saxifraga oppositifolia*, *Thlaspi rotundifolium*, *Ranunculus glacialis*, *Petrocallis pyrenaica*, *Cerastium latifolium*, *Viola cenisia*, *Aster alpinus*, *Anemone baldensis*, *Campanula pusilla*, *Androsace brigantiaca*, *Linaria alpina*, *Veronica fruticulosa*, Myosotis, Soldanelle et Rhododendron suffisent à voiler sous les fleurs ces fatals écroulements d'un géant en ruine.

Sur le versant de Cervières, tout noir des belles forêts de ce *Pinus uncinata* qui forme le fond de la végétation arborescente de la haute vallée de la Durance, nous récoltons encore un Thymélée charmant qui a depuis longtemps conquis une place de prédilection dans les jardins, le *Daphne Verloti*, précieux par sa propriété toute particulière de fleurir deux fois par an.

Depuis dix ans, la viabilité s'est bien améliorée dans cette partie du Dauphiné; le passage des Tourniquets, encore un peu scabreux à cette époque, a été facilité par une modification du tracé de la route; un service d'automobile conduit de Mont-Dauphin, ou de Guillestre, à Abriès par la Maison-du-Roi, l'impressionnant défilé de la Chapelue, la belle forteresse et l'imposant amphithéâtre de Château-Queyras.

A Abriès on se trouve au centre d'une région où la verdoyante fraîcheur des prairies et des bois de Mélèzes s'unit harmonieusement à l'imposant spectacle des grands sommets et des glaciers qui les couronnent.

De l'excellent hôtel d'Abriès on peut diriger partout aux environs, par des sentiers bordés des plus belles et des plus rares fleurs, d'intéressantes promenades et de fort belles excursions au Valprèveyre, au vallon de Ségure, au col Lacroix, à la vallée de Roche-Taillante et au col de Ruine, aux sources du Guil et au col de Valante, enfin aux prairies et au col de la Traversette d'où l'on découvre tout à coup toute l'Italie septentrionale qui semble s'étendre à vos pieds avec ses fleuves, ses routes, ses campagnes et ses villes dont on voit les édifices briller au soleil. Spectacle sublime dont il faut renoncer à peindre la magnificence.

Voilà l'été qui s'approche. Que les heureux à qui il donne des loisirs en profitent pour s'enfoncer dans la combe sauvage du Queyras et dans les riantes vallées supérieures où elle vient s'épanouir. Ils n'en sauraient trouver de plus reposantes et de plus fleuries, et j'espère que dans le nombre de ceux qui auront vu ces merveilleux tableaux de l'Alpe en fleurs, quelques-uns reviendront gagnés à la cause de ces gracieuses filles de la terre de France et voudront les revoir dans leur album ou leur jardin. F. Morel.

SEDUM DENDROIDEUM

Il s'agit d'une Crassulacée frutescente d'origine mexicaine, très répandue chez les amateurs comme plante verte de serre froide, que l'on rencontre même sur les marchés aux fleurs des villes de province dans le nord de la France; elle est de pleine terre dans la région méditerranéenne où elle fleurit abondamment; M. le Dr Sauvaigo la considère comme naturalisée aux environs de Cannes et de Menton. Ses fleurs jaunes forment une grande panicule de cymes.

Sa floraison en serre, dans la région de Paris, n'a pas été souvent signalée; voilà plusieurs années que j'ai l'occasion de l'observer à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. Je dois ajouter que cette espèce m'a fait faire quelques recherches afin de vérifier sa détermination qui me paraissait douteuse.

La raison de ces doutes provenait de ce que les rares descriptions du *Sedum dendroideum* données dans les ouvrages horticoles mentionnaient un caractère que ne présentaient pas les échantillons fleuris; cela parce que la primitive description donnée en 1820 par De Candolle, dans le volume III du *Prodrome*, est inexacte, et que cette description a été recopiée jusqu'alors.

Cette espèce n'a pas été établie d'après des échantillons d'herbier; elle l'a été d'après un dessin incomplet de la *Flore inédite du Mexique* de Mocinno et Sessé; comme le dessin, reproduit par De Candolle dans son *Mémoire sur les Crassulacées*, p. 37, t. IX, porte des fleurs sans bractées, la description que publia ce botaniste dans le *Prodrome*, d'après ce dessin, indique aussi que les fleurs sont « sans bractées ».

Or, dans tous les échantillons fleuris que j'ai eus successivement entre les mains, les

bractées étaient très manifestement apparentes.

La note du *Dictionnaire d'Horticulture de Nicholson*, traduction française par M. Mottet, et celle du *Manuel général des Plantes*, de Jacques et Herincq, consacrées au *Sedum dendroideum*, reproduisent les indications du *Prodrome* : « fleurs sans bractées ».

Il y a plus : dans l'ouvrage de Jacques et Herincq, ce *S. dendroideum* est classé parmi les espèces à feuilles cylindriques, tandis qu'en réalité De Candolle l'avait placé à la suite de ce groupe, dans un autre formé d'espèces frutescentes, à fleurs jaunes, du Mexique, *non suffisamment connues*.

Les renseignements que je trouvais sur cette plante, bien que pris à des sources autorisées, étaient quelque peu contradictoires et non conformes à la réalité pour un point; d'autre part, M. Bois, à qui j'avais montré mes échantillons, m'indiquait que c'était bien sous le nom de *S. dendroideum* qu'il connaissait cette espèce.

J'ai retrouvé un travail assez récent publié sur cette plante, en 1889, par M. le Dr Clos, dans le *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France*, p. 294; les lecteurs y verront une partie des renseignements indiqués ci-dessus et, en plus, une longue description faite sur le vif, mais dans laquelle *les bractées ne sont pas mentionnées*.

M. Clos n'écrit pas, comme dans les ouvrages cités plus haut, que les fleurs sont sans bractées; mais il ne dit pas non plus qu'elles existent; ce caractère lui a semblé négligeable; de plus, il déclare qu'il n'a pu, faute de moyen de le faire, chercher « si la plante a été signalée et décrite par certains des nombreux explorateurs qui, depuis un demi-siècle, ont visité le Mexique ».

J'ai fait cette recherche à la Bibliothèque du Muséum et j'ai trouvé que le *Sedum dendroideum* a été décrit (avec caractères modifiés) dans le premier volume de botanique du *Biologia centrali-americana*, par M. Hemsley : j'ai pu me rendre compte que la présence de bractées est nettement constatée dans la description rédigée par M. Hemsley, d'après des échantillons récoltés au Mexique par notre compatriote Bourgeau, conservés sous le n° 1421 à l'herbier de Kew.

De ce long exposé il résulte que les renseignements qu'un horticulteur pouvait trouver jusqu'ici sur le S. *dendroideum* étaient erronés ou incomplets; le travail de M. le Dr Clos serait complet si on y ajoutait que les fleurs sont accompagnées de bractées.

Cette petite note n'a d'autre but que celui de présenter les éléments d'une description exacte pour une plante très connue mais qui, jusqu'à présent, était mal décrite dans les publications horticoles. J. Gérome.

LE CONCOURS INTERNATIONAL DE ROSES NOUVELLES

A BAGATELLE

Le Concours a été des plus intéressants, cette année, en raison du nombre élevé des belles variétés qui y ont été présentées; 29 concurrents y prenaient part avec 66 variétés.

Les plantes, mises en place au printemps 1913, ont été examinées à plusieurs reprises par le jury, qui a statué définitivement sur leurs mérites dans sa réunion du 10 juin dernier.

Nous avons publié, page 145, la liste des membres qui le composaient.

Étaient, en outre, présents : MM. Defresne, Peter Lambert (d'Allemagne), Pernet-Ducher, rosiéristes; M. Deslandes, conseiller municipal.

Le jury a adressé de vives félicitations à M. Pernet-Ducher, exposant hors-concours, dont deux variétés ont obtenu les notes les plus élevées.

L'une, *Madame Edouart Herriot*, est aujourd'hui si connue qu'il n'est pas nécessaire d'en donner de nouveau la description dans ce journal où elle a été figurée en couleur (voir *Revue Horticole*, 1912, p. 496).

L'autre, *Willowmere*, appartient, comme la précédente, au groupe « Pernetiana »; elle est issue d'une variété inédite croisée par la variété *Lyon-Rose*. L'arbuste, vigoureux, est à rameaux dressés, portant des aiguillons nombreux, peu saillants; le feuillage est d'un vert clair. Le pédoncule est long et robuste; le bouton allongé, rouge corail carminé. La fleur, en forme de coupe allongée, est très grande, pleine, d'un riche coloris rouge crevette nuancé de jaune au centre, l'extrémité des pétales rose carminé.

***

La médaille d'or de Bagatelle a été décernée à la Rose *Souvenir de E. Guillard*, présentée par M. Chambard, de Lyon; elle appartient à la race des Hybrides du Thé et a pour parents les variétés *Beauté inconstante* et *Le Progrès*. C'est un arbuste

vigoureux et très florifère, à gros rameaux dressés légèrement divariqués, peu épineux; à beau feuillage pourpre foncé. Le bouton, porté par un pédoncule rigide, est d'une belle forme, jaune orange cuivré foncé. La fleur est grande, pleine, jaune aurore, ombré de carmin cuivré; elle est odorante.

La médaille d'or de Bagatelle (Roses étrangères) a été attribuée à la variété *Mevrouw Dora Van Tets*, de M. Leenders, de Steil Tegelen (Hollande). C'est un Hybride de Thé ayant pour parents les variétés *Farbenkönigin* et *General Mac Arthur*. L'arbuste est vigoureux, touffu, à floraison continuelle. Le bouton, très joli, est allongé, de couleur rouge vif velouté. La fleur, moyenne, d'une bonne duplicature, est d'un brillant coloris écarlate foncé, velouté; elle est très odorante. C'est, dans les Roses Hybrides de Thé, la variété qui présente le coloris rouge le plus foncé, qu'elle conserve brillant sans se modifier.

Il a été, en outre, décerné quatre certificats dits « de Bagatelle ».

Certificat n° 1, à la variété *n° 7072* (VI), Hybride de Thé, présentée par M. Peter Lambert, de Trèves (Allemagne). C'est une très belle plante, d'une grande vigueur, rappelant la variété *Frau Karl Druschki* dont elle est issue (Frau Karl Druschki × Friedrich Harms), mais à coloris blanc jaunâtre, surtout dans le bouton et à l'état de demi épanouissement.

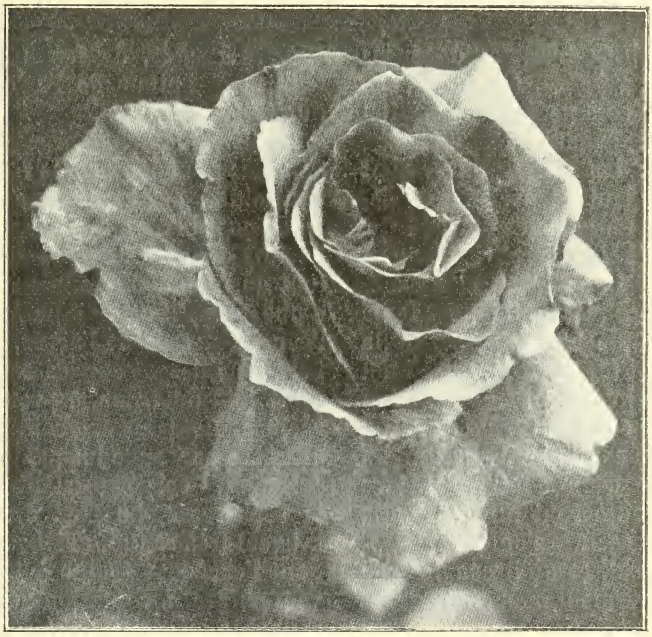


Fig. 95. — Rose *Mevrouw Dora Van Tets*.

Certificat n° 2, à la variété *Souvenir de J. Passinge* (Hybride de Thé), présentée par M. Chambard de Lyon; elle est issue d'un Rosier inédit et de la variété *Méta*. L'arbuste est très vigoureux, très florifère, à rameaux dressés, peu épineux. Le feuillage est d'un beau pourpre brillant. Le bouton, moyen, est allongé, d'une belle forme, de couleur vieux rose cuivré. La fleur, assez grande, odorante, est bien double, à pétales épais, s'ouvrant bien, de couleur aurore cuivré légèrement ombré de carmin et de jaune foncé.

Certificat n° 3, à la variété *Duchess of Sutherland* (Hybride de Thé), présentée par M. Alex. Dickson, de Newtownards (Irlande). Les parents n'en ont pas été indiqués. L'arbuste est vigoureux, érigé, florifère. Le pédoncule est rigide. La fleur est grande, pleine, très odorante, d'un rose églantine délicat nuancé de jaune citron sur fond blanc.

Certificat n° 4 (pour Rosiers sarmenteux), à la variété *Roby* (Multiflore), présentée par M. Guillot, de Lyon. Ce joli Rosier est issu de variétés *Léonie Lamesh* et *Leuchtstern*. L'arbuste est très vigoureux, sarmenteux, rustique, à inflorescences en corymbes de 30 à 50 fleurs. La fleur est moyenne, simple, de couleur carmin foncé à l'extérieur, carmin s'atténuant en rose tendre sur fond jaune orange à l'intérieur (coloris rappelant celui de la variété *Léonie Lamesh*.

Parmi les autres variétés les plus remarquées, on peut citer : *Madame Théodore Delacourt* (Hybride de Thé), de M. Pernet-Ducher, à fleur saumon rougeâtre nuancé de jaune clair. *Mrs T. Hillas* (Hybride de Thé), du même présentateur, à grande fleur de couleur jaune de chrome. *Madame Julien Potin* (Hybride de rugosa), présentée par M. Jules Gravereaux, à grandes fleurs doubles, rose carné tendre; *Primerose* (Hybride de Thé), présentée par MM. Soupert et Notting, de Luxembourg, à fleur jaune foncé, très grande et très pleine. *Madame Jules Gouchault* (Polyantha), présentée par M. Turbat d'Orléans, à panicules nombreuses portant de 25 à 50 fleurs de couleur rouge vermillon vif nuancé d'orange avant l'épanouissement, passant au rose vif puis au rose clair. *Madame Joseph Puvilland* (Hybride de Thé), présentée par M. Reymond, de Lyon, à grande fleur en coupe dont les pétales sont concaves et bicolores : rose incarnat se fondant dans un large onglet canari, blanc rosé extérieurement. *George Dickson* (Hybride de Thé), présentée par M. Alex. Dickson, à fleur très grande, pleine, de couleur cramoisi écarlate velouté, noirâtre. *Danaë* (Hybride de Thé), présentée par le Rev. Pemberton, d'Hayering Hatte, Bower (Angleterre), demi-sarmenteuse, à fleur jaune paille. *Comtesse de Fels* (Hybride de Thé) de M. Guillaud, au Grand Lemps (Isère), rappelant la variété *Madame Abel*

Chatenay, d'un coloris blanc, à centre teinté de jaune. *Edgar Andreu* (Hybride de Wichura), présentée par MM. Barbier et Cie, d'Orléans (*Wichuraiana* × *Bengale Cramoisi supérieur*), plante vigoureuse, à feuillage vert foncé luisant, à corymbes de 5-10, rouge sang vif teinté de magenta, passant au cramoisi vif; revers des pétales rose vif. — *Madame Charles Dubreuil* (Hybride de Thé) présentée par M. Guillot, de Lyon, à fleurs saumon rose nuancé de carmin, au revers des pétales blanc argenté. *Mrs Walter E. Martin* (Hybride de Thé), présentée par M. Reymond, de Lyon, à grandes fleurs rose clair à l'intérieur, blanc rosé à l'extérieur. *Climbing Richmond* (Hybride de Thé), présentée par M. Alex. Dickson, variété sarmenteuse de *Richmond*, à fleurs rouges. *Mrs Gordon Sloane* (Hybride de Thé), du même présentateur, à pétales extérieurs blanc crème, les autres rose saumoné, cuivré au revers, la face intérieure blanc carné, passant au rose vif cuivré vers le centre à l'épanouissement. D. Bois.

ARROSAGE DES ARBRES FRUITIERS

L'arrosage des arbres fruitiers dans les jardins ou dans les vergers, s'il n'est pas toujours considéré comme une opération obligatoire, peut cependant être envisagé comme avantageux; les arbres qui y sont soumis à temps, pendant les périodes de sécheresse, en retirent un bénéfice marqué.

Leur fréquence et la quantité d'eau à donner à chaque sujet ne saurait être exactement fixée à l'avance puisqu'il faudra tenir compte de leur âge, de leur étendue, de la nature des sujets qui les portent, du climat et de la température locale, de leur situation en plein air ou en espalier et du plus ou moins de porosité du sol de la plantation.

Il est certain que ceux dont les racines sont superficielles souffriront plus tôt de la soif que ceux dont les racines s'enfoncent profondément dans le sol, et qu'il convient de les surveiller attentivement pour pouvoir les arroser en temps opportun.

Si l'on commence à arroser trop tard, lorsque les sujets ont déjà donné depuis quelque temps des signes non équivoques de lassitude et que leur végétation s'est considérablement ralentie, on court le risque de provoquer le développement intempestif de jeunes pousses, situation nuisible à la prochaine récolte et fatigante pour le sujet.

Comment convient-il d'arroser? Si l'on veut bien tenir compte de la façon dont se produisent les chutes d'eau naturelles, nous constatons que ce sont les feuilles des arbres qui reçoivent toujours les premières gouttes, et que l'eau de pluie n'atteint le sol que lorsque le feuillage n'en peut plus retenir aucune parcelle.

Si nous imitons la nature, la première phase de l'arrosage consistera en une copieuse aspersion du feuillage, et pour que son effet se fasse sentir pendant plus longtemps, on opérera le soir, de façon à créer dans les feuilles et autour de l'arbre une fraîcheur durable et salutaire.

Le lendemain, on procédera à l'arrosage général; pour les arbres à haute tige et les pyramides, cet arrosage aérien n'est guère facile que si l'on a à sa disposition une canalisation donnant une pression suffisante, ou tout au moins un tonneau sur roues muni d'une pompe *ad hoc* permettant de lancer l'eau au-dessus de l'arbre, d'où elle retombera en glissant sur les feuilles extérieures assez loin du tronc, à proximité des petites racines, dont les extrémités absorbent l'eau qui sera parvenue jusqu'à elles.

Dans les sols consistants, peu sensibles à la sécheresse, au pied des murs où il fait souvent très chaud, des bassinages fréquents dont l'excédent tombe à terre peuvent souvent suffire, à condition que la surface environnante ait été crochetée, puis recouverte de paillis pour conserver la fraîcheur au pied des arbres.

Trop souvent, on se contente de faire au pied de chaque arbre une cuvette plus ou moins large dans laquelle on déverse en une fois une certaine quantité d'eau. Sa pénétration, surtout pour des arbres déjà âgés dont les radicelles sont très éloignées du tronc, a lieu dans la partie sillonnée par les plus grosses racines, lesquelles n'ont aucune aptitude à assimiler l'eau mise à leur disposition.

Il vaudrait mieux faire une rigole circulaire correspondant au cercle que forment les plus longues branches de chaque sujet dirigé en forme libre; puis, y déverser la quantité d'eau nécessaire qui, mise ainsi à portée des radicelles et des petites racines, se trouverait entraînée rapidement dans la circulation, apportant immédiatement à chaque sujet le réconfort dont il a quelquefois grand besoin.

Dans les sols durs, il est parfois nécessaire, pour faciliter l'introduction rapide de l'eau jusqu'aux racines, de faire de place en place, avec une pince en fer, dans la rigole déjà ouverte, des trous verticaux destinés à faciliter la pénétration rapide de l'eau; mais avec ce mode d'arrosage, il faut faire arriver ou déverser l'eau lentement, pour éviter de boucher ces trous au début de l'arrosage. Leur nombre et leur profondeur varieront d'après la nature du sol, son état de siccité et la profondeur présumée des racines.

Presque toujours, l'arrosage fait avec une sage lenteur sera préférable à celui fait à plein tuyau, car dans le premier cas l'eau se trouve absorbée au fur et à mesure jusqu'à l'instant où, le sol se trouvant saturé, elle apparaît à la surface. Avec le deuxième mode, la rigole se trouve presque immédiatement remplie et, sauf dans les sols légers et très absorbants, les pores de la terre se bouchent sous l'afflux considérable des eaux; l'on croit l'arrosage terminé, tandis que l'absorption a été presque nulle et que seule une couche relativement mince du sol s'est trouvée humectée.

Dès que l'arrosage des arbres fruitiers apparaît comme nécessaire on ne doit pas différer davantage, et aussitôt que la température et la rareté des pluies peuvent en faire supposer la nécessité, il faut commencer de suite, pour ne pas courir le risque de voir les arbres languir, les feuilles tomber, et les insectes, la grise surtout, et les pucerons, envahir ceux qui sont cultivés contre des murs très ensoleillés.

La qualité des eaux n'est pas non plus un facteur négligeable, et si elles sont toutes susceptibles de mouiller, les eaux calcaires et celles chargées de matières organiques salissent le feuillage par leur dépôt, lequel nuit à leur bon fonctionnement. On leur préfèrera donc, chaque fois que cela sera possible, les eaux de pluie, plus douces et toujours saturées de différents principes dont elles se sont enrichies en traversant l'atmosphère.

Comme on en possède rarement en assez grande quantité, on leur substituera, chaque fois que la chose sera possible, les eaux courantes, qui deviennent d'autant meilleures qu'elles sont plus éloignées de leur source.

Les eaux de mares, si elles sont propres et si elles ont séjourné longtemps à l'air, peuvent à défaut remplacer les eaux courantes; elles sont en tout cas préférables aux eaux de puits, souvent calcaires, froides et mal aérées; il faudrait pour les rendre meilleures pouvoir les maintenir pendant quelque temps au soleil et les brasser pour les aérer.

C'est donc sciemment qu'on doit pratiquer l'arrosage des arbres fruitiers, et il faut savoir discerner le mode qui leur réussira le mieux, les espaliers demandant des arrosages et surtout des aspersions plus fréquentes sur le feuillage fatigué à la suite d'une forte chaleur que pour les arbres en plein vent. ENFER.

LE PETIT JARDIN DE VILLE

S'il est une chose aimable à traiter, à étudier, c'est bien le jardin. Etude absolument particulière et qui n'a rien de commun avec l'architecture, tellement différente et devant cependant se lier avec, au point de faire un tout qui constitue la propriété. Tout y vit, tout se transforme, tout est étude chaque jour : plantes, arbustes et arbres. Et ce n'est pas là le moindre attrait puisque, pour obtenir un résultat, des études particulières, des observations nombreuses sont nécessaires permettant l'existence d'une branche tout à fait spéciale : l'architecture des jardins. La décoration végétale, comme la décoration architecturale, rien du bâtiment, sont deux éléments inséparables qui, dans le petit jardin, comme dans la grande composition, marchent de pair.

Pour être agréable, le jardin de ville ne doit pas, je pense, tirer son effet décoratif des seuls éléments végétaux, il doit offrir une architecture appropriée et, sauf dans les jardins classiques, j'estime que la fantaisie doit y être admise.

A notre avis, une composition simple, mais riche doit en rehausser l'éclat. Pour parer au peu de grandeur, des dénivellations appropriées, de la ligne droite, un tracé régulier, tels sont les principes qui doivent nous guider.

Voici un exemple d'un tout petit jardin de Paris (on en jugera par les dimensions cotées), dont la disposition ne prêtait pas aisément à composition et qui, à l'exécution, a donné quelque peu d'agrément et d'ornementation.

Un plan irrégulier, un sol plat, de grands arbres voisins portant ombrage, telles étaient

les difficultés complémentaires à vaincre.

Deux axes de composition ont été envisagés, l'un face au perron de l'hôtel, donnant une promenade large, terminée par une salle de verdure rehaussée par deux marches. L'autre, perpendiculaire au premier, intéressant la plus grande partie du terrain.

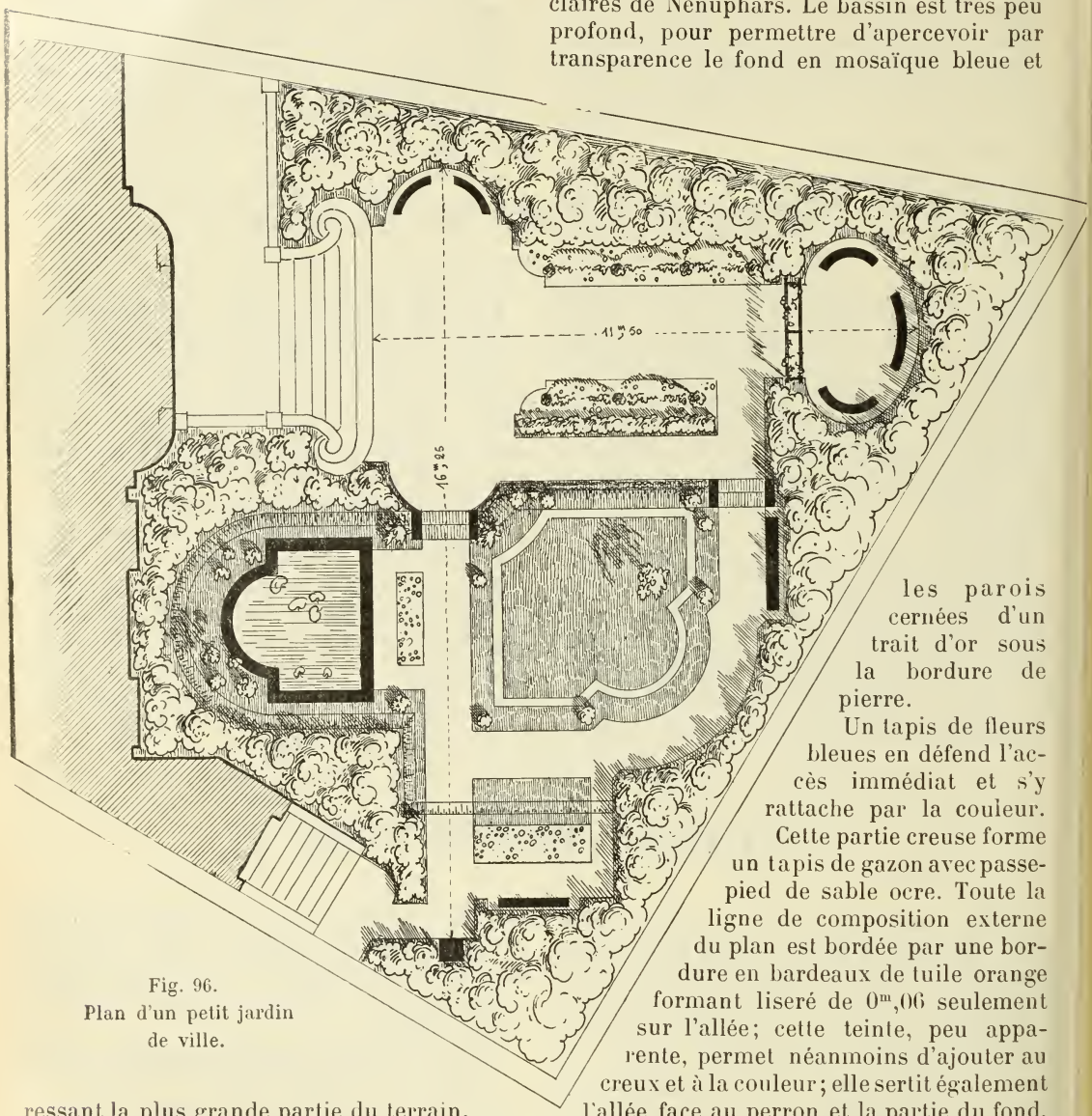


Fig. 96.
Plan d'un petit jardin de ville.

Le sol étant plat, une dénivellation donnant une partie creuse permet, à droite, d'encastrer d'une façon normale un petit bassin en un point bas. Deux escaliers très doux en briques rouges, composés de deux marches de $0^m,12$, y donnent accès et produisent une note de couleur.

Le bassin est serti dans un tapis de gazon avec jeu de talus sur lequel quelques arbustes, Céanothes azurées, viennent alléger la construction du bassin, voulue dans un style très sobre, la bordure étant, en effet, une pierre plate au rez de la pelouse et jointoyée de façon apparente. Un Bouleau pleureur s'élève dans l'angle opposé au perron et laisse retomber ses branches souples qui se reflètent dans l'eau calme, agrémentée des taches claires de Nénuphars. Le bassin est très peu profond, pour permettre d'apercevoir par transparence le fond en mosaïque bleue et les parois cernées d'un trait d'or sous la bordure de pierre.

Un tapis de fleurs bleues en défend l'accès immédiat et s'y rattache par la couleur. Cette partie creuse forme un tapis de gazon avec passe-pied de sable ocre. Toute la ligne de composition externe du plan est bordée par une bordure en bardeaux de tuile orange formant liseré de $0^m,06$ seulement sur l'allée; cette teinte, peu apparente, permet néanmoins d'ajouter au creux et à la couleur; elle sertit également l'allée face au perron et la partie du fond, retenant les fleurs et les bordures de gazon où elles existent.

Un Sophora pleureur, à l'architecture si caractéristique, se détache d'une façon imprévue de la pelouse et donne une silhouette un peu lourde, en opposition avec le caractère léger de toute la composition.

Afin d'ajouter à la dénivellation obtenue, une petite haie de Buis très épaisse, de $0^m,30$ de hauteur, joint les deux escaliers en haut

du talus et ajoute à l'illusion pour faire paraître plus basse cette partie.

Au fond de la composition, un banc, rehaussé par un talus très doux, s'abrite sous un Tilleul argenté, et un coussin d'Œillet d'Inde *Légion d'honneur* vient le souligner d'une teinte très vive. Cette partie colorée se détache ainsi très bien du fond sombre du massif.

L'allée face au perron comporte une note

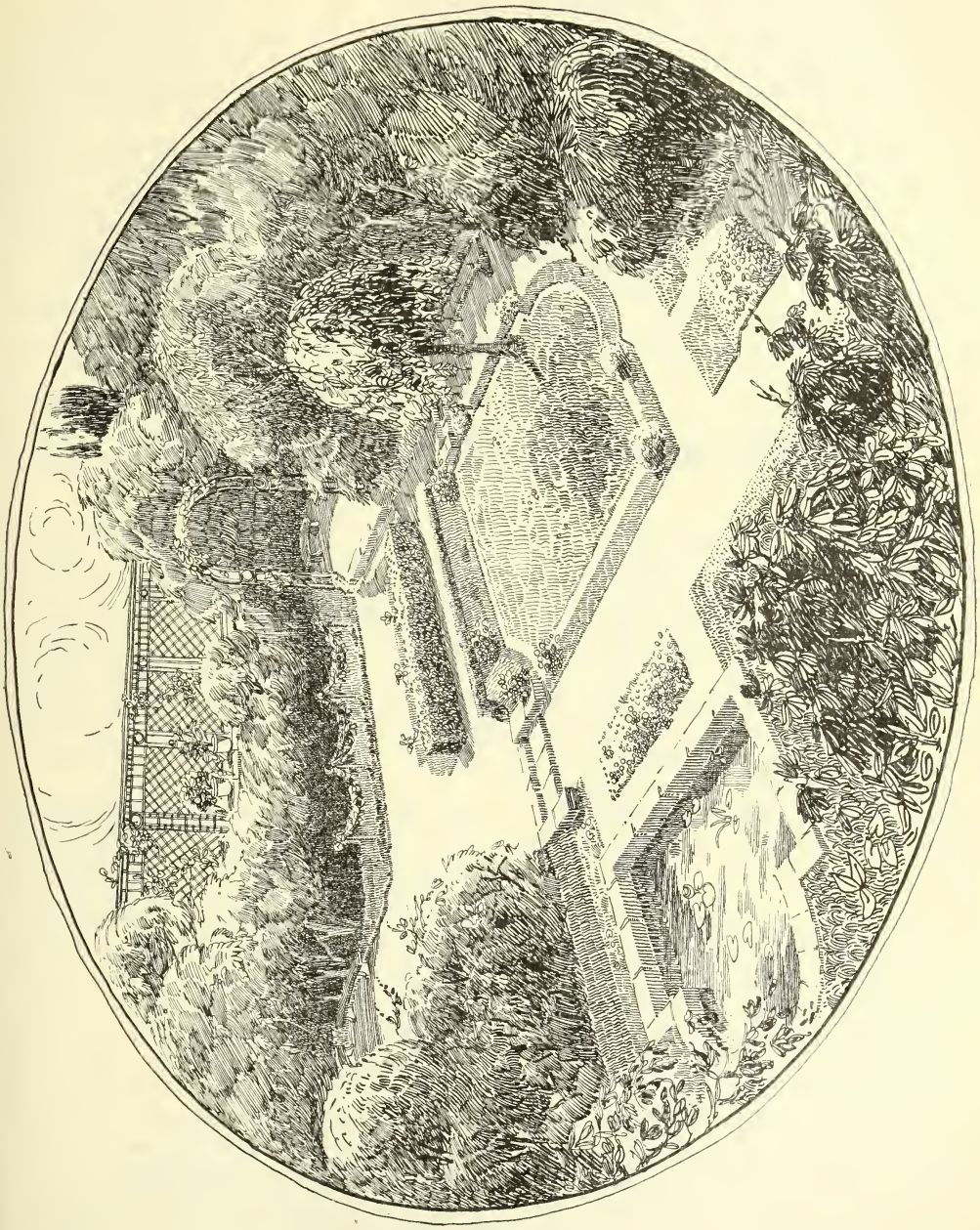


Fig. 97. — Vue prise dans le jardin représenté ci-contre en plan.

dominante : bleue (*Ageratum*), cernée sur l'allée par le jaune d'Œillets d'Inde nains; au-dessus court de chaque côté une guirlande de Lierres, *Hedera Helix*, pour la parure hivernale, et de Clématites à grandes fleurs. Le tout se détache sur une haie de Troènes de 0m,80 de haut, fond sombre soulignant et faisant ressortir l'éclat des fleurs.

La petite salle d'extrémité est surélevée par deux marches de 0m,12 en briques de teinte rouge et un arceau double en fer, encadrant l'entrée, supporte une écharpe de Lierres et de Clématites. Le massif l'encadrant est voulu très sombre et un *Cupressus*

Lawsoniana se silhouette tout en donnant sa note de couleur.

En général, la plantation se compose surtout avec la teinte uniforme dominante des verts des Troènes, mettant en valeur de place en place la floraison ou le feuillage des Céanothes azurées, des *Caryopteris Mastacanthus*, des *Mahonia Aquifolium*, des *Aucuba japonica*, arbustes donnant un peu de diversité tout en restant suffisamment ordonnés de ligne et de masse.

Un treillage à mailles larges, sur lequel une draperie d'Aristolochia Sipho met sa note vert clair et son large feuillage, clot la propriété d'un côté au-dessus du mur tout en laissant passer air et lumière. A une extrémité, l'*Ampelopsis Veitchii*, capable de donner avant l'hiver une décoration par ses teintes vives des carmins et des roux, emprunte le chaperon plat du mur pour se hausser jusqu'au faîte du treillage. L'appui ainsi formé par le mur supporte quelques pots de fleurs placés négligemment et contenant des fleurs à coloris très vif : des Capucines grandes et des Géraniums à grandes fleurs.

Ce petit jardin, par ses détails, est en liaison avec le salon; les marches, les guirlandes, l'arceau, le bassin, sont autant de bibelots amusant l'œil par leur coloris ou leur silhouette. Le vert du gazon, très bien tondu et cylindré, joue avec le liseré orange qui le borde, et nous croyons que les effets de couleur et de lumière ainsi obtenus ajoutent un attrait particulier aux végétaux, tout en se rattachant au style régulier par ses lignes et ses axes, ses haies et ses constructions.

AUGUSTE LOIZEAU.

PRIMULA OBCONICA UNDULATA EXCELSIOR

Le *Primula obconica*, dont l'introduction n'est pas bien ancienne, a été tellement amélioré dans les cultures qu'il a détrôné la Primevère de Chine et pris dans les serres une place éminente. Dès 1906, la *Revue Horticole* avait consacré une planche coloriée à des formes perfectionnées de cette plante, dont les fleurs très agrandies offraient des coloris d'une intensité remarquable[1]. Les variétés à fleurs ondulées qui sont apparues ensuite ont ouvert une voie nouvelle, et attiré l'attention des amateurs par leur élégance particulière.

Ces formes ondulées ont pris naissance dans plusieurs établissements, et nous nous trouvons ici en présence d'un de ces cas, assez fréquents d'ailleurs, où la priorité d'une obtention est difficile à préciser. Notons seulement, d'après les données qui nous sont parvenues, que des sports de cette nature ont été remarqués, dès 1904 environ, par la maison Férard, qui, de concert avec M. Gaudon, chef de culture au château de Chamarande, s'est attachée à les fixer; que M. Gaudon en a présenté des types intéressants à la Société nationale d'Horticulture en 1907, puis en novembre 1912; que M. Arends, de Ronsdorf (Allemagne), en a exposé à Berlin il y a plusieurs années, vers 1908; enfin que la maison Férard a obtenu un certificat de mérite de la Société nationale d'Horticulture, au mois de janvier dernier, pour un *P. obconica undulata rubra* (voir *Revue Horticole*, 1914, p. 51), et que MM. Rivoire père et fils, de Lyon, avaient présenté depuis un ou deux ans une variété analogue, qu'ils ont nommée *Excelsior*, et que représente (en réduction) la planche ci-contre.

On peut voir sur cette planche la modification considérable apportée dans l'allure des fleurs. La corolle en est entièrement formée de larges plis, et comme elle paraît encore très grande, on conçoit qu'elle atteindrait, étalée, des dimensions considérables. Le centre porte un œil très large qui éclaire la fleur et contribue à lui donner l'aspect d'une Primevère de Chine très frangée. L'ombelle, supportée par une tige rigide, a une forme particulière, très compacte. La race présente des coloris variés, parmi lesquels un rouge très éclatant. Elle est, dans l'ensemble, extrêmement ornementale, et a obtenu un vif succès à la dernière exposition de Nice, où MM. Rivoire en avaient envoyé un lot important qui n'a pas peu contribué à leur faire décerner un Grand Diplôme d'honneur.

*
* *

Cette dernière amélioration ne peut manquer d'accroître encore la vogue du *Primula*

[1] *Revue Horticole*, 1906, p. 448; voir aussi 1913, page 94.

A. Millot pinxit.

Lith. A. Goffart Bruxelles.

Primula obconica undulata Excelsior.

obconica, l'une des plantes qui rendent le plus de services actuellement, soit pour la constitution de massifs printaniers dans les jardins du littoral méditerranéen, où elle occupe une place prépondérante, soit, dans les pays moins favorisés, pour la décoration des habitations et des jardins d'hiver.

G. T.-GRIGNAN.

EXPOSITION DE LYON : LE PREMIER CONCOURS TEMPORAIRE

Le premier concours temporaire d'Horticulture de l'Exposition internationale urbaine de Lyon a été ouvert le 5 juin dans le hall de l'Horticulture et ses galeries annexes.

Ces bâtiments et le parc qui les entoure, dans lequel figurent les lots de l'Exposition permanente, couvrent une superficie de 2 hectares, sur le « Champ de la Mouche », emplacement autrefois aride et inculte, aujourd'hui transformé en agréable jardin sur les plans et sous l'habile direction du professeur Gérard, directeur du Parc de la Tête d'Or.

On y remarque des rocailles, l'une exécutée par M. Favier, constructeur, l'autre par M. Francisque Morel, architecte paysagiste, qui a su créer une scène d'une réelle beauté, où rien ne choque, inspirée par l'étude et la juste compréhension des choses de la nature.

Les cascades des rocailles alimentent une rivière qui s'élargit en pièces d'eau dans lesquelles sont groupées des collections de plantes aquatiques, Nymphéas hybrides, *Nelumbium*, Pontédérias, Sagittaires, etc., de M. Lagrange et de M. Latour-Marliac.

Des massifs de Conifères, d'arbres et d'arbrisseaux d'ornement variés renferment des espèces et des variétés intéressantes, dont les principaux exposants sont MM. Jacquier (Claude) et M. Francisque Morel. Nous citerons, dans les présentations du premier, des massifs de Rhododendrons, des pyramides de Rosiers de Wichura reliées par des guirlandes de Clématites à grandes fleurs d'un bon effet; dans celles de M. F. Morel, le *Cotoneaster horizontalis foliis variegatis*, intéressante variété nouvelle; le *Cistus ladaniferus*, bien fleuri, et plusieurs variétés de *Clematis coccinoides*, plantes remarquables, d'origine hybride, dont il sera question dans la partie de ce compte rendu relative au concours temporaire.

Des plates-bandes fleuries et de nombreuses corbeilles disposées sur les pelouses charment les regards. Elles sont, en général, composées de plantes annuelles ou bisannuelles associées à des plantes vivaces. Les arrangements ainsi obtenus par MM. Beney et Cie, de Lyon, sont particulièrement remarquables; on y voit figurer : des Digitales, des Campanules Carillon de variétés diverses, l'*Anchusa italica* « Dropmore », des Pavots, des Phlox de Drummond, des Thlaspis, des Ancolies, des Mufliers, des Pétunias, des Œillets de poète, des Pieds-d'alouette, des *Gaillardia*, l'*Asperula setosa*, diverses variétés de *Viola cornuta*, des Pensées, avec d'élégantes Graminées : *Briza maxima* et *minor*, *Lagurus ovatus*, *Agrostis nebulosa*, *Hordeum jubatum*, etc. MM. Rivoire, de Lyon, avaient aussi d'intéressantes associations de plantes : des Pois de senteur; une corbeille de Campanules Carillon variées, bordée de *Viola gracilis violet foncé* et de Pensées jaunes; Digitales avec bordure de Soucis; plate-bande avec *Campanula persicæfolia* et var. à fleurs blanches de *Calimeris incisa*, bordée de *Schizanthus pinnatus* : corbeille d'Iris, de Digitales, de Campanules Carillon, bordée d'*Erigeron glaucifolius*, de *Centranthus ruber* et de *Veronica cinerea*; corbeille de plantes molles : *Begonia Bertini* bordé de Pensées blanches; de *Pelargonium zonale* variés; Digitales et Chrysanthèmes frutescents (Anthémis) blancs, bordé de Calcéolaire *Gloire de Versailles*, etc. Dans les lots de M. Molin, de Lyon, on peut noter : des Iris à feuilles panachées, l'*Helianthemum amabile* à fleurs pleines, rouges; diverses espèces de variétés de Joubarbes, le *Sibthorpia europeæa variegata*; une pergola garnie de Rosiers sarmenteux en avant desquels ont été plantés les *Geum coccineum*, *Hieracium aurantiacum*. *Linum campanulatum*, *Gerbera Jamesoni*; et, sur les gazons, des groupes de Cannas, de Tritomas, l'*Eremurus Warei*, des *Hibiscus Rosa-sinensis*, des *Bougainvillea Sanderiana*. M. Léonard Lille, de Lyon, a de grandes corbeilles de Digitales variées avec Œillets Mignardises hybrides et Œillets de poète nains, le tout bordé de *Begonia semperflorens*; une autre dans laquelle sont associés des Campanules Carillon, des Iris à feuilles panachées, l'*Anchusa italica Dropmore*, des Pétunias roses, des Soucis, avec bordure de *Linaria cymbalaria* et d'*Ajuga reptans foliis variegatis*; une autre partie comporte des *Thalictrum glaucum* bordés d'*Achillea Millefolium* à fleurs roses, des *Collomia*, etc.

M. J. Beuvrier a des corbeilles de Cannas et d'Œillets. Une très importante Roseraie constituera certainement l'une des parties les plus intéressantes de l'Exposition, lorsque les plantes seront en bon état de végétation; les fleurs y étaient rares au moment de notre visite, en raison de la plantation tardive et de la mauvaise saison. Les exposants, dans cette section, sont tous des cultivateurs réputés : MM. Boucharlat, Bouzard, Chavagne, Croibier, Griffon, Guillot, Pernet-Ducher, Perraut, Richardier, Rozain-Boucharlat.

Un jardin fruitier complète utilement le parc

de l'Horticulture. Nous y avons remarqué de beaux arbres formés de MM. Chasset, Jacquier (Claude), Perrier; des arbres uniformes de M. Drevet; des noyers greffés de M. Tardy.

CONCOURS TEMPORAIRE.

Plantes de serre. — M. Rozain-Boucharlat, de Cuire, membre du jury, hors concours, avait de superbes collections de *Pelargonium grandiflorum* et *zonale* et M. Léonard Lille, de Villeurbane, exposait, dans les mêmes conditions, de très beaux *Begonia Rex*, en variétés nombreuses et de choix.

Le lot de MM. Maron et fils, de Brunoy (Seine-et-Oise), fut l'un des plus admirés; il comprenait de nombreuses Orchidées parmi lesquelles on pouvait noter : un *Læliocattleyu Mossiæ-Digbyana* à grandes fleurs de très belle forme; l'*Odontonia Lairesseæ*, aux grappes légères; de beaux *Odontoglossum*; les *Læliocattleya Canhamiana alba*, *Brassocattleya Warteliæ*, *Phalænopsis Rimestadiana*, *Odontioda Vuylstekeana* et *Charlesworthi*; le curieux et intéressant *Dendrobium atroviolaceum*; de beaux *Miltonia vexillaria* abondamment fleuris; un curieux hybride d'*Odontoglossum Pescatorei*, à fleurs bien rondes, blanches, teintées de jaune, avec deux macules pourpres sur le labelle. Une grande médaille d'or avec félicitations et un prix de 50 fr. de la Chambre syndicale des horticulteurs de la région Lyonnaise a récompensé ces exposants.

M. Josepb Perraut, horticulteur-fleuriste à Lyon, s'est vu décerner une grande médaille d'or avec félicitations et un prix de 150 francs, pour un lot de plantes de serre ornementales par leur feuillage ou par leurs fleurs, disposées avec beaucoup de goût : grands exemplaires de Palmiers : *Kentia* divers, *Corypha australis*, *Caryota* et *Chamædorea* divers, *Cocos Weddelliana*, *Phœnix Roebeleni*, *Carludovica palmata*, *Ficus lyrata* Warburg, de la Côte d'Ivoire, plante généralement cultivée sous le nom de *F. pandurata* qui appartient à une autre plante d'origine chinoise; le *Vriesea tessellata*, des *Anthurium Andreanum* et *Scherzerianum* variés; le *Pterospermum acerifolium*, le *Cyanophyllum magnificum*; des Crotons, des Dracénas variés; le *Cissus discolor*, des Caladium du Brésil, des Bégonias tubéreux; un groupe d'Orchidées composé de beaux *Cattleya* et d'*Odontoglossum* bien fleuris. Aux extrémités, des Rosiers sarmenteux : *Tausendschœn*, *Leuchtstern*, *Hiawatha*, *Dorothy Perkins* bordés de Rosiers multiflores nains : *Maman Turbat*, *Madame Jules Gouchaut*, *Jessie*, *Yvonne Rabier*.

M. Jean Beurrier, de Lyon (médaille d'or), avait une intéressante collection de plantes de serre : Palmiers, dont quelques-uns d'assez grande taille, des Fougères : bel *Alsophila australis*; des Crotons, des Dracénas, des *Araucaria*, des *Asparagus* divers, le *Rhopala corcovadensis*, le *Coccoloba pubescens*, le *Manettia bicolor*, etc.; puis des *Pelargonium grandiflorum*, des Hortensias, etc. M. Drevet, de Montchat (médaille d'or), exposait des Palmiers, des *Araucaria*, des Dracénas et autres plantes de serre : *Cyanophyllum magnificum*, *Phyllotænium Lindeni*, *Strepsosolen Jamesoni*; des *Anthurium*, *Impatiens Sultani*, *Acalypha Sanderiana*, etc.; le Coléus *Madame Drevet* (variété nouvelle).

M. Gelin, de Lyon, obtint une médaille d'or et M. Charmet, de Montplaisir, une grande médaille de vermeil pour deux lots de Pélargoniums zonales.

Plantes de plein air: M. Francisque Morel, architecte-paysagiste et horticulteur à Lyon-Vaise, membre du jury, présentait hors concours un groupe de Clématites hybrides d'un grand intérêt, obtenues par lui par un croisement opéré entre la Clématite à grandes fleurs *Nellie Moser* et le *Clematis coccinea*, d'où le nom de *C. coccinoides* qui leur a été donné.

Ces plantes sont remarquables par leur rusticité, leur floraison hâtive et prolongée; les fleurs, beaucoup plus grandes que celles du *C. coccinea*, plus largement ouvertes, présentent des coloris variées dans lesquels on observe le rouge vif, le rose, le rose finement pointillé de blanc, le carné.

Le maison Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, s'est vu décerner une grande médaille d'or pour un admirable lot de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces, amenées au plus haut degré de perfection au point de vue du choix des variétés et de la culture, présentées avec tout l'art que sait déployer M. Blot, l'habile représentant de la maison.

Mme L. Giraud et Cie, d'Angers (médaille d'or), avaient un superbe lot d'Hortensias, aux énormes inflorescences, de forme et de coloris variés : *La Perle*, *La Lorraine*, *Radiant*, *M. Ghys*, *Madame E. Mouillère*, *Eclaireur*, *Lilie Mouillère* (nouveau) rose, etc.

Fleurs coupées. — Plusieurs horticulteurs lyonnais membres du jury exposaient hors concours dans cette section. Tels étaient : M. Claude Jacquier, qui avait une belle collection de Clématites à grandes fleurs; MM. Rivoire, avec un très important lot de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces où figuraient des *Gerbera Jamesoni*, *Gaillardia* « Mastodonte », *Aster* « Goliath » à très grands capitules, *Inula glandulosa*, des Pieds d'alouette vivaces, des *Iris* variés, des Œillets de poète, etc.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie (médaille d'or) présentaient une collection de Pois de senteur aux coloris les plus variés, disposés avec le meilleur goût, et qui constituaient certainement l'une des principales attractions du Concours.

Un admirable lot de Pivoines de Chine avait été apporté par Mme Benoît-Rivière, de Cuire (médaille d'or); on y pouvait remarquer les plus belles variétés connues et quelques nouveautés intéressantes : *Madame Benoît-Rivière*, à fleur peu double, blanc rosé; *Mademoiselle Jeanne Rivière*, à pétales extérieurs larges, blancs, les intérieurs étroits, blancs teintés de jaune soufre.

Les Œillets américains de M. Carl Engelmann, de Saint-Laurent-du-Var (Alpes-Maritimes) (mé-

daille d'or), ont été également très admirés.

M. Debeaux, de Lyon, avait des Pois de senteur et des Œillets, et M. Pollat, d'Antibes, exposait des Œillets nouveaux de semis : *Souvenir du Congrès de Lyon*, *Clémentine Rollat*, etc.

Roses. — Lyon, pays des Roses, ne pouvait manquer à sa réputation et, si la mauvaise saison n'a pas permis aux plantes exposées en plein air de donner la mesure de l'habileté de leurs cultivateurs, nous avons eu, par contre, le grand plaisir d'admirer des lots de fleurs coupées du plus grand intérêt.

Citons, tout d'abord, parmi les exposants hors-concours : M. Pierre Guillot, de Montplaisir, dont la collection comprenait les plus belles variétés connues, des variétés nouvelles et une série de variétés inédites telles que : *Madame Messimy* (Hybride de Thé), rose carné cuivré très délicat ; *Madame L. Treyve*, belle fleur rose carné ; *Madame Chapuis*, très belle fleur rose pâle ; *Perle blanche* (Hybride de Wichura), blanche ; *Louis Pain* (Hybride de Thé), rose pâle ; *Gillemot-Vilmos* (Hybride de Thé) ; *Souvenir de Biarritz* (Hybride de Thé), grande fleur de couleur rose vif.

MM. J. Croibier et fils exposaient également hors concours ; on remarquait dans leur superbe lot la variété *Candeur Lyonnaise* (nouveauté de 1913) à grande et belle fleur blanche, amélioration de la variété *Frau Karl Druschki*, dont la *Revue Horticole* a déjà signalé les mérites.

MM. André Schwartz, de Vénissieux et Rozain-Boucharlat, avaient, eux aussi, des collections importantes présentées hors concours.

M. Boujard (ancienne maison Benaix), de Villeurbanne (grande médaille d'or avec félicitations), avait un très beau choix de variétés, et M. Drevet, de Montchat, de beaux Rosiers sarmenteux.

Des certificats de mérite ont été décernés :

1° hors classe à la Rose *Mademoiselle Louise Cretté*, variété inédite présentée par M. Chambard, de Montplaisir.

2° de première classe à la Rose *Madame Francesqui Fabre* (Polyantha nain), présentée par M. Dubreuil, de Montplaisir.

3° à la Rose *Madame Eugène Raffournier*, présentée par M. J. Laperrière, de Champagne-au-Mont-d'Or (Rhône).

Plantes potagères. — Dans cette section, nous avons surtout à signaler le très important et très remarquable lot de légumes de saison de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, à laquelle a été décernée une grande médaille d'or avec félicitation et un prix de 100 francs du Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise.

D. Bois.

RÉORGANISATION DU JARDIN DU HAMMA A ALGER

M. Malvy, ministre de l'Intérieur, a présenté à la signature du Président de la République un décret réorganisant le jardin d'essai du Hamma d'Alger. Ce décret, daté du 5 juin, a été promulgué à l'*Officiel* le 11 juin. En voici les parties essentielles :

Art. premier. — Le jardin d'essai du Hamma, à Alger, constitue essentiellement une pépinière pour la production et la diffusion des végétaux indigènes, un jardin scientifique et d'acclimatation pour les végétaux exotiques, un centre d'études de biologie végétale.

Ses promenades sont accessibles au public.

Art. 2. — Le jardin d'essai du Hamma est dirigé par un administrateur, avec l'aide d'un jardinier en chef et d'un régisseur comptable, ce dernier remplissant, en outre, le rôle de commis.

Art. 3. — Il est institué un Conseil de surveillance et de perfectionnement chargé de donner son avis sur le fonctionnement du jardin d'essai, les travaux et les recherches à y entreprendre, et, d'une manière générale, sur les mesures de nature à étendre les services qu'il est appelé à rendre.

. . . . . .

Art. 4. — Le conseil de surveillance et de perfectionnement est composé comme suit :

Le Gouverneur général de l'Algérie ou son délégué, président ;

Trois membres des délégations financières désignés par leurs collègues à chaque renouvellement des délégations ;

Un membre du Conseil supérieur du gouvernement désigné par ses collègues pour trois années et rééligible ;

Le directeur de l'agriculture, du commerce et de la colonisation ; le directeur des services financiers et le chef du bureau de l'agriculture au gouvernement général.

Le recteur de l'académie d'Alger ;

Un délégué du Muséum d'histoire naturelle ;

Le maire d'Alger ;

Le directeur des forêts ou son délégué ;

Le directeur de l'Institut Pasteur d'Algérie ;

Le directeur du service botanique ;

Le professeur de botanique et un professeur de zoologie de la Faculté des Sciences ;

La professeur d'histoire naturelle et le professeur de pharmacie de la Faculté de Médecine et de Pharmacie.

Le chef de la Station des recherches forestières ;

Le chef des services agricoles du département d'Alger ;

Un délégué de la Société des agriculteurs d'Algérie ;

Un délégué de la Société d'horticulture d'Algérie.

Les deux derniers délégués sont désignés pour trois années; leurs pouvoirs sont renouvelables.

Art. 5. — Le Conseil de surveillance et de perfectionnement est représenté auprès de l'administration du jardin par une commission technique permanente comprenant :

Le directeur du Service botanique;

Le professeur de botanique de la Faculté des Sciences;

Le directeur de l'Institut Pasteur;

Le chef de la Station des recherches forestières :

Le chef des services agricoles du département d'Alger;

Le délégué de la Société d'horticulture d'Algérie.

La commission désigne un président et un secrétaire dont les pouvoirs sont valables pour deux années et peuvent être renouvelés.

Art. 6. — Le jardinier en chef du jardin d'essai, ainsi que toute autre personne qu'il serait utile d'entendre, peut être appelé à se joindre, à titre consultatif, soit au Conseil de surveillance et de perfectionnement, soit à la Commission technique permanente.

Art. 7. — Le jardin d'essai prête son concours phytopathologique, au Service forestier, au Service entomologique, aux chaires de l'Université d'Alger et, sur avis conforme de la commission technique, à tous autres services publics de la colonie qui peuvent y trouver des matériaux d'étude ou un terrain d'observation.

Art. 8. — Il pourra être créé au jardin d'essai un musée d'histoire naturelle de l'Afrique du Nord et tous laboratoires nécessaires pour l'étude des diverses branches de l'histoire naturelle. Il pourra également y être installé un parc zoologique de faible étendue.

Art. 9. — Il sera organisé au jardin d'essai un service d'apprentissage horticole en vue de la formation des ouvriers jardiniers ou greffeurs.

Art. 10. — La vente des produits du jardin d'essai s'effectuera par les soins de l'administration du jardin au mieux des intérêts de l'établissement...

Art. 11. — Aucune concession ou location ne peut être consentie à des particuliers ou à des associations sur la superficie du jardin.

Les fêtes et réunions sportives ou de toute autre nature y sont interdites.

RHODODENDRON DECORUM

Pour faciliter la connaissance et l'utilisation horticole des nouveaux Rhododendrons asiatiques qui, dès maintenant, s'imposent à l'attention des amateurs et des horticulteurs, il convient peut-être d'adopter les deux grandes divisions du genre :

1° *Lepidorhodium*, qui comprend les espèces à petit feuillage lépidote, à petites fleurs et à floraison hâtive, dont plusieurs ont déjà fleuri, qui seront prochainement décrites dans la *Revue horticole*;

2° *Eurhododendron*, qui comprend les espèces à feuillage ample, non lépidote, et à grandes fleurs, mais dont la floraison est tardive et encore attendue chez la plupart.

Parmi ces espèces, dont nous citerons bientôt les espèces introduites dans les cultures, nous croyons devoir présenter aux lecteurs le *R. decorum*, dont la première floraison s'est produite l'an dernier chez M. L. Chenault, à Orléans, chez M. Maurice L. de Vilmorin, aux Barres, puis cette année à Verrières, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, et probablement dans d'autres collections. Voici la description que nous en avons prise sur les exemplaires de Verrières, dont la figure ci-contre représente une fleur de grandeur naturelle :

Rhododendron decorum, Franch [1] Arbuste raide, atteignant 1 à 2m,50 dans son pays natal, à rameaux forts et à écorce lisse, vert glauque sur les rameaux jeunes. Feuilles coriaces, elliptiques, arrondies aux deux extrémités, mucronées au sommet, glabres, vert luisant et foncé en dessus, glauques et non lépidotes en dessous. Fleurs réunies par huit à dix en ombelles terminales, entourées de bractées ovales, naviculaires, rougeâtres en dehors; pédicelles longs de 5 centimètres, rougeâtres du côté du soleil, pubescents; calice très court, réduit à l'état de bourrelet, à bords rougeâtres; corolle blanc rosé en dehors à l'état de bouton, puis presque blanche à l'intérieur après l'épanouissement, très largement ouverte, de consistance épaisse, mesurant 8 à 9 centimètres de diamètre, inodore, à tube presque nul, à six et parfois sept divisions peu profondes, largement arrondies, se chevauchant, légèrement échancrées au sommet, présentant trois nervures principales parallèles, discolores, les trois ou quatre divisions supérieures plus petites que les inférieures; étamines quinze, à filets longs de 35 millimètres, velus inférieure-

[1] *Rhododendron decorum*, Franch., in *Bull. Soc. bot. France*, 1886, p. 230. — *Plantæ Davidianæ*, part. II, p. 83. — *Flora and Sylva*, vol. III, p. 163. — *Kew Bull. Misc. Inform.*, 1910, p. 109. — *Plantæ Wilson.*, part. III, p. 540. — Syns. *R. vernicosum*, Franch.; *R. lucidum*, Franch.; *R. Spooneri*, Hemsl. et Wilson.

ment; anthères rousses, à pollen abondant, blanc, filamenteux; style plus long que les étamines, glutineux, à stigmate, vert, capité; ovaire finement lépidote. Habite le Yunnan et la Setchuen. Introduit vers 1904. Fleurit au commencement de mai, sous le climat parisien.

Très largement dispersé en Chine, le *Rhododendron decorum* a été d'abord récolté dans le Yunnan, par le Dr A. Henry, puis par M. Wilson, dès 1904, à Ta-tsien-lou, puis en 1908, dans le Setchuen et en 1910 dans la précédente localité. Entre temps, M. Maurice L. de Vilmorin en reçut des graines cataloguées sous le n° 5303, qui avaient été recueillies en 1906, par l'abbé Ducloux, à Yunnan-sen. Enfin, M. Forrest et probablement d'autres explorateurs l'ont à leur tour récolté.

Fig. 98.
Rhododendron decorum.

D'après MM. Rehder et Wilson (*l. c.*) la forme de Ta-tsien-lu, sur laquelle le *R. Spooneri*, Hemsl, et Wilson, à été établi, a des feuilles plus petites que le type, mais il existe des formes intermédiaires. Le *R. lucidum*, Franch., est identique avec le *R. Spooneri*. Le *R. decorum*, Franch., se distingue enfin du *R. Fortunei*, Lindl., par ses feuilles épaisses, coriaces, luisantes par son port plus étalé et par ses fleurs non maculées.

Au point de vue décoratif, le *R. decorum* est une très belle plante à port raide, élancé, très beau feuillage et à très grandes fleurs presque blanches, surtout très largement ouvertes. Sous sa forme typique, il mérite grandement les honneurs de la culture et il donnera sans doute naissance, par croisement, à des hybrides de grande valeur. Nous le recommandons tout particulièrement à l'attention des amateurs.

S. Mottet.

REVUE DES PUBLICATIONS

Plantæ Wilsonianæ, *an enumeration of the woody plants collected in western China for the Arnold Arboretum of Harvard University during the years* 1907-1908 *and* 1910 *by E. H. Wilson.* Edited by Charles Sprague Sargent. Part IV. Mars 1914. Cambridge, 1 vol. in-8° de 262 pages.

La publication de l'*Arnold Arboretum* consacrée aux plantes récoltées dans la Chine occidentale par E.-H. Wilson se poursuit sans interruption, et c'est avec un vif intérêt que ce nouveau volume sera accueilli par les botanistes et les dendrologues.

On y trouve l'énumération des espèces récoltées par Wilson, avec une bibliographie, une synonymie très étendues et l'indication précise des localités où les plantes ont été récoltées.

Les auteurs donnent la description d'un grand nombre d'espèces nouvelles, dont plusieurs constitueront certainement de précieuses acquisitions pour les jardins.

Les familles étudiées dans ce volume sont celles des Gingkoacées, Taxacées, Pinacées, Graminées, Lauracées, Légumineuses, Zygophyllées, Rutacées, Simarubacées, Burséracées, Méliacées, Polygalacées, Buxacées, Coriariacées, Anacardiacées, Staphyléacées, Icacinacées, Sapindacées, Sabiacées, Rhamnacées, Nyssacées, Oléacées. Les auteurs sont : MM. Rehder, Wilson, Russell Shaw, Rendle, Gamble, Craib, Takeda, Dunn, Schindler, Sargent, Swingle, Schneider, Lingelsheim.

D. Bois.

La défense de nos jardins contre les insectes et les parasites, par V. Vermorel, président du Comice agricole et viticole du Beaujolais, membre de la Société nationale d'Agriculture, et E. Dantony, chimiste, inspecteur adjoint du Service phytopathologique. (Ouvrage couronné par la Société des Agriculteurs de France.) Beau volume de 232 pages, avec 12 planches en couleur et 67 gravures en noir, Prix : 3 fr. 50. franco, 4 francs. Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob. Paris.

Ce livre rédigé avec une haute compétence est écrit pour les praticiens; il ne renferme point de termes scientifiques. De nombreuses graavures et planches en couleur représentent chaque ennemi.

Pour chaque maladie ou insecte, les auteurs n'indiquent que les remèdes simples, pratiques et peu coûteux dont ils ont vérifié l'efficacité.

Publications étrangères.

The Botanical Magazine. — *Abies magnifica.* — *Zephyranthes carinata.* — *Mazus reptans*, jolie petite plante alpine rappelant certains Lobélias. — *Lonicera Ledebouri.* — *Pithecoctenium cynanchoides.* — *Hypericum Ascyron.* — *Vitis Thunbergi.* — *Deutzia mollis*, espèce chinoise introduite par E. H. Wilson. — *Stapelia Leendertziæ.* — *Tricyrtis stolonifera.*

The Philippine Journal of Science. — Nougères de Papouasie, par E. B. Copeland. — Les Orchidées de l'île Guam (ou Guajam), par Oakes Ames. — Enumération des plantes de l'île Guam, par E. D. Merrill.

G. T.-Grignan.

ÆSCHYNANTHUS LAMPONGA

Le genre *Æschynanthus*, de la tribu des Cyrtandracées, appartient à la grande famille des Gesnéracées, à laquelle nous sommes redevables d'une quantité considérable d'espèces remarquables par la diversité de leurs formes, la beauté et la délicatesse de leurs fleurs dont les coloris varient à l'infini. Il suffit de rappeler que c'est à cette famille qu'appartiennent les magnifiques *Gloxinia*, les Nægelias aux inflorescences élancées et au feuillage teinté de panachures diverses, les *Achimenes* aux fleurs nombreuses, etc.

Quoique moins répandus, les *Æschynanthus* n'en constituent pas moins un genre extrêmement intéressant et remarquable par la beauté de ses fleurs; parmi les espèces en culture notre choix s'est arrêté sur l'*Æ. Lamponga*, qui est une des plus jolies. et surtout des plus faciles à cultiver à cause de sa puissante végétation.

Sa patrie est Sumatra, une des îles de l'archipel Malais. C'est un arbrisseau radicant à rameaux glabres de $0^{m},60$ de long; d'un brun pourpre au début de leur développement, ils perdent cette coloration pour devenir verts quelque temps après.

Les feuilles sont glabres, épaisses, luisantes, simples, entières et opposées, avec pétiole de 7 millimètres; elles sont vert foncé à leur face supérieure, blanc verdâtre d'aspect cireux sur la face inférieure, ciliées sur les bords et légèrement bordées de brun à l'état juvénile.

Les fleurs, presque toujours terminales et

par bouquets de deux ou trois, sont presque dressées, et portées par un pédoncule très court de 5 à 8 millimètres; le calice est allongé, de forme cylindrique, terminé par cinq dents arrondies; il est vert strié de rose pourpre un peu plus foncé vers la partie supérieure.

La corolle est tubuleuse, terminée par cinq lobes; les trois inférieurs à peu près égaux et assez largement étalés, les deux supérieurs plus petits et dressés. Elle mesure environ 6 centimètres de long, jusqu'à l'extrémité des lobes supérieurs. Le tube porte quelques renflements inégaux au-dessous des lobes inférieurs; sa couleur est rouge carmin vermillon un peu plus clair intérieurement et vers la partie supérieure qui est élargie. La gorge est tachetée de jaune clair sur les trois lobes inférieurs; les filets des étamines blancs dans presque toute leur longueur, sont rose vif en se rapprochant des anthères; le calice et la corolle sont glabres.

L'*Æ. Lamponga*, qui est une espèce de serre chaude, peut être indifféremment cultivé en épiphyte, sur bûches un peu concaves, ou encore en terrines peu profondes, pour former de charmantes suspensions, ou être palissé sur un teillage préparé pour cet usage et sur lequel ses rameaux pourront être attachés.

Sa culture comme épiphyte sur supports, comporte un compost de sphagnum et polypode hachés et intimement mélangés par parties égales. On remplit la partie concave des supports d'une couche de 4 à 5 centimètres de ce compost, on place sur celui-ci en les couchant les tiges que l'on recouvre d'une légère couche de sphagnum maintenu par du fil de laiton très fin ou par des agrafes de même métal, mais plus résistantes.

Les soins à donner ensuite sont surtout les arrosages et bassinages. Ces derniers devront être très fréquents pendant la période de végétation, il est également nécessaire d'ombrer pour garantir les plantes des rayons trop ardents du soleil pendant les grandes chaleurs de la journée.

La culture en terrines nous semble plus recommandable que la précédente, parce que l'on obtient généralement un plus grand nombre d'inflorescences, surtout dans la culture en suspension où les tiges sont régulièrement réparties sur tout le pourtour du vase et retombent naturellement sans être aucunement contrariées dans leur végétation par des attachages successifs, comme c'est le cas pour la culture palissée.

Le compost que nous recommandons pour ce dernier procédé, comporte une partie de terre de bruyère fibreuse concassée, et une de terreau de feuilles peu décomposé. Les terrines de grandeur appropriée suivant le nombre de plantes que l'on y cultivera pour les garnir, ne devront pas avoir plus de 12 centimètres de profondeur. Au fond de ces dernières on dispose un bon lit de tessons bien propres, recouverts d'une couche de charbon de bois en petits morceaux de façon à obtenir une épaisseur de drainage de

Fig. 99. — *Æschynanthus Lamponga* en suspension.

4 centimètres, on place ensuite sans trop le tasser le compost dans lequel sont plantées les jeunes plantes.

Le travail terminé, les terrines sont placées en serre très chaude et quinze jours après avec des agrafes pour les maintenir en contact avec le sol où elles feront de nouvelles racines, les jeunes tiges seront couchées dans la direction voulue pour garnir en retombant plus tard tout le pourtour du pot, enfin on surfacera légèrement avec du sphagnum frais en prenant la précaution de ne pas recouvrir les feuilles. Les soins à leur donner seront les mêmes que pour les plantes cultivées en épiphytes.

Disons en passant qu'au ralentissement de la végétation, il y a lieu de modérer très sen-

siblement et graduellement les arrosages et supprimer totalement les bassinages.

Le rempotage se fait au printemps dès la reprise de la végétation vers le commencement de mars; toutefois, il est inutile d'en abuser outre mesure; nous avons pu, en effet, observer qu'en renouvelant cette opération tous les deux ou trois ans, c'était amplement suffisant; seuls quelques surfaçages seront utiles de temps en temps.

L'*Æ. Lamponga* se propage très facilement de boutures de rameaux semi-ligneux faites au printemps sur une assez forte chaleur de fond, en terre de bruyère siliceuse. Ces boutures qui s'enracinent rapidement, peuvent après trois ou quatre semaines être définitivement empotées.

Le semis se fait en terrines bien drainées, remplies de terre de bruyère siliceuse et finement tamisée, sans, pour ainsi dire, recouvrir les graines qui sont très fines. On place ensuite en serre chaude près du vitrage en ayant soin de maintenir la terre dans un état d'humidité à peu près constant. Trois semaines après, les graines seront germées, on attendra quelques jours pour les empoter, puis plus tard, lorsque les jeunes plantes seront jugées assez fortes on les rempotera de nouveau pour les préparer en vue de l'usage auquel on désirera les employer.

Que l'on traite des plantes issues de boutures, ou de semis, il est toujours indispensable de les veiller soigneusement pour éviter qu'elles soient envahies par les insectes tels que la grise, les thrips, etc., car les plantes attaquées dépérissent très rapidement, aussi recommandons-nous les pulvérisations à l'insecticide dès que leur intervention sera nécessaire.

Il convient également de s'abstenir autant que possible d'opérer le pincement des extrémités des tiges si l'on désire obtenir une abondante floraison; on conçoit, en effet, très aisément qu'étant donné le mode de floraison de cette espèce c'est autant d'inflorescences qui se trouveraient ainsi supprimées pour l'année en cours.

J. Poupion.

LA SALADE D'HIVER A HYÈRES

Il est peu de légumes qui soient susceptibles de figurer aussi souvent sur une table que la salade, et c'est ce qui explique bien l'étendue de sa culture. Cette plante n'a pas de saison, sa production peut s'échelonner toute l'année. Cependant, comme elle est assez sensible aux gelées, sa culture se localise pendant l'hiver dans quelques régions privilégiées du midi de la France. Les deux grands centres de production de cette saison sont : les environs d'Avignon et la contrée d'Hyères plus favorisée encore.

Ces cultures d'hiver prennent de plus en plus de l'importance avec les facilités de transport et les nombreux débouchés sur l'étranger. Ainsi, en 1906, la statistique de la commune d'Hyères seule accusait 150 hectares; en 1907 : 250 hectares, et depuis, ce chiffre a été dépassé. De plus, quelques communes voisines, comme la Crau, la Farlède, Solliès-Pont, etc., viennent augmenter cette production.

Les conditions atmosphériques, si variables à cette époque, influent beaucoup sur la réussite de cette récolte. Une humidité persistante, une température de quelques degrés au-dessous de zéro d'un peu de durée, compromettent cette récolte. Ce fait est assez rare, le plus généralement la réussite est certaine.

Sols et fumure. — Tous les sols conviennent à cette culture, à la condition que l'humidité ne soit pas en excès.

Par contre, elle réclame une terre abondamment fumée, en engrais azotés spécialement. Le plus souvent on apporte une dose massive de fumier de ferme, soit 50.000 à 60.000 kilogr. à l'hectare, ou une quantité moindre que l'on complète avec des engrais azotés tels que tourteaux, sang desséché, même des nitrates. D'autres fois encore, on utilise des engrais complets. Cette forte fumure servira aussi à la culture qui suivra, le Haricot généralement. On évalue le coût de cette fumure de 500 à 600 francs à l'hectare.

Variétés. — Dès le début de cette culture, il y a une trentaine d'années, on ne cultivait dans cette région que de la chicorée frisée d'hiver ou *Reine d'hiver*, et un peu la *Chicorée Scarole verte maraîchère*. Ces variétés, plus nombreuses actuellement, peuvent se ranger en trois groupes :

1° Les Chicorées frisées;
2° Les Chicorées Scaroles;
3° Les Laitues.

Comme chicorées frisées, on cultive : la *Chi-*

corée frisée de Ruffec, variété très rustique, peu sensible aux gelées et à la rouille;

La *Chicorée frisée d'hiver* ou *Reine d'hiver*, qui a les feuilles très finement découpées. Après l'attachage, les feuilles étiolées deviennent d'un jaune foncé. Cette variété est moins rustique que la précédente.

Comme Chicorées Scaroles, on cultive surtout la *Chicorée Scarole du Var*, variété connue depuis 1895 seulement et paraissant être issue d'un croisement accidentel de la chicorée scarole verte maraîchère avec la chicorée scarole en cornet.

La *Chicorée Scarole verte maraîchère* a les feuilles plus épaisses, plus serrées que la précédente; elle est par ce fait plus sensible à la pourriture.

Les Laitues cultivées appartiennent au groupe des Laitues pommées d'hiver. Les variétés les plus cultivées sont :

La *Laitue brune d'hiver* ou *grosse brune paresseuse*;

La *Laitue rouge d'hiver*;

La *Laitue d'hiver de Trémont*.

Semis. — Le semis a lieu à partir du 15 juillet et se poursuit jusqu'au 15 août, même en septembre pour les laitues, plus sujettes à monter à graines. Le sol devant servir au semis est divisé en planches de 5 à 6 mètres de longueur et de $1^m,20$ à $1^m,50$ de largeur, séparées par des ados de $0^m,25$ à $0^m,30$ destinés à faciliter les arrosages.

Les graines sont semées à la volée et recouvertes d'une légère couche de terre au moyen d'un râteau; on fait suivre le semis d'un arrosage. La levée très rapide a lieu cinq à six jours après le semis. On donne par la suite les arrosages et sarclages nécessaires.

Plantation. — La mise en place se fait depuis le 15 septembre jusqu'au 15 octobre pour les Chicorées frisées et les Chicorées Scaroles, en fin octobre et commencement novembre pour les laitues. Le sol bien ameubli est divisé en planches de $0^m,90$ à $1^m,20$ de largeur sur 5 à 6 mètres de longueur, séparées par des ados ou crestins; puis on donne un arrosage à l'eau courante qui doit précéder la plantation de deux à trois jours. Les jeunes plants sont habillés, c'est-à-dire débarrassés des extrémités des feuilles et des racines. La plantation est faite au plantoir à une distance d'environ $0^m,30$ en tous sens. Les ados sont également utilisés des deux côtés.

D'autres fois, le sol est disposé en ados distants d'environ $0^m,50$ d'un sommet à l'autre et, de chaque côté, on dispose des plants en les faisant alterner. Cette disposition permet un écoulement plus facile des eaux de pluies.

La plantation terminée, un arrosage à l'eau courante est suffisant pour assurer la reprise. Les soins d'entretien consistent ensuite en binages et arrosages suivant les besoins.

Quelquefois aussi, on plante la salade dans les vignes à raison de deux à trois rangées suivant l'écartement des souches.

Enfin un autre procédé, mais moins courant, consiste à semer à la volée, mais très clair, directement sur le champ.

Dès que les plants sont un peu développés, on les éclaircit de façon à les distancer de $0^m,30$ à $0^m,35$. De cette façon, on évite la pépiniere, l'arrachage, la préparation du plant et la plantation.

Récolte. — Les expéditions commencent en fin décembre et se prolongent jusqu'en mars. Pour les Chicorées frisées et les Chicorées Scaroles, quatre à cinq jours avant l'arrachage on les lie avec un brin de raphia pour les faire blanchir. L'arrachage se fait à la main, en imprimant une légère torsion.

Les salades arrachées sont ensuite coupées au collet et triées en les débarrassant des feuilles mortes extérieures et des parties mortes des extrémités, après quoi on procède à l'emballage.

Emballage. — Pour les Chicorées frisées et les Chicorées Scaroles on se sert de couffes. Ce sont des sortes de sacs courts de $0^m,50$ de hauteur environ, en toile, en joncs ou en alfa, pouvant contenir de quinze à trente salades, disposées sur deux ou trois rangées suivant la qualité. Quelquefois encore on utilise des sacs à maille très lâche.

Les Laitues, étant plus délicates, ne supportant pas le tassement ou le frottement, sont placées dans des emballages rigides, des cagettes en lattes, ou encore dans des paniers en osier de forme rectangulaire dits « champagne ». Ces colis renferment de vingt-cinq à quarante laitues.

Rendements. — Les prix de vente sont assez variables et oscillent avec les conditions atmosphériques.

Plus l'hiver est rigoureux, plus les prix sont élevés. Une année, ces prix ont atteint 70 francs les cent chicorées. Le plus couramment ces prix varient de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine, déduction faite du transport et des frais d'intermédiaires à la vente. Les années à hiver doux comme l'an dernier, par exemple, la vente ne laisse aucun bénéfice.

La plupart des expéditions sont dirigées sur Paris, où les frais de transport avec le

tarif G. V. 14 s'élèvent à 12 fr. 20 les 100 kilogr. rendus aux Halles centrales. Une faible quantité est expédiée en Allemagne. Les frais de transport s'élèvent à 11 fr. 45 les 100 kilogr. jusqu'à Belfort.

Maladies. — Les années humides, on doit redouter la pourriture qui, en quelques jours, peut compromettre une récolte.

Le mildiou ou meunier (*Bremia Lactucæ*) cause quelques dégâts, mais peu importants, car ce parasite est très sensible aux froids.

Enfin, les Chicorées frisées sont attaquées par une rouille qui leur porte un grand préjudice. Dès les premières attaques, on arrache et on détruit les plants atteints.

E. Tschaen,
Professeur à l'Ecole d'Horticulture d'Hyères.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juin, le marché aux fleurs a été abondamment pourvu de marchandises, les achats furent, par contre, de moyenne importance, de sorte que les cours subissent un léger fléchissement.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont assez forts, s'écoulent à des prix modérés. Les **Lilium** s'écoulent à des prix modérés, on paie : le *L. Harrisii* et le *L. lancifolium album*, 4 fr. la douzaine; le L. *lancifolium rubrum* 4 fr. 50 la douzaine; le *L. candidum*, 1 fr. 50 la botte. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 3 fr. la douzaine; les ordinaires, 1 fr. la douzaine; les Œillets du Var valent 0 fr. 75 les six douzaines, en provenance d'Angleterre, 3 fr. la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont limités, s'écoulent lentement. Les **Glaïeuls** *Colvillei* se vendent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine; les G. *Gandavensis*, 0 fr. 75 la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. Le **Thlaspi** vaut 1 fr. la botte. La **Tubéreuse** se paie 3 fr. les six. Le **Muguet** avec racines se paie 3 fr. la botte; en branches coupées, 2 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine*, de 1 à 2 fr. la botte. L'**Amaryllis**, 5 fr. la douzaine. L'**Œillet** *Mignardise*, 1 fr. la botte. L'**Anthémis** à fleurs simples, 0 fr. 15 la botte; à fleurs doubles, 0 fr. 25 la botte. La **Pensée** *deuil* se vend 0 fr. 75 le bouquet; la P. *Parisienne*, 1 fr. 25 le bouquet. Le **Leucanthemum** vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Violette** *Chien* de Marcoussis vaut 0 fr. 15 le bouquet. La **Violette de Parme** de Paris, 2 fr. le petit bottillon; celle de Toulouse, 4 fr. le bottillon. Le **Lilas** de serre, blanc, se vend de 3 à 5 fr. la botte; de couleurs, de 4 à 6 fr. la botte. Les **Narcisses** valent 0 fr. 25 la botte. Les **Anémones**, 0 fr. 40 la douzaine. L'**Arum**, 6 fr. la douzaine. Le **Montbretia**, 0 fr. 50 la botte. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau* se vend 1 fr. 25 la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans*, 1 fr. la botte. Le **Genêt**, 1 fr. la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Wegelia**, 3 fr. la botte. L'**Iris** *Kœmpferi* vaut 2 fr. la douzaine. La **Julienne**, 1 fr. la botte. L'**Ancolie**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Campanules**, 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, 1 fr. la botte. La **Pyrèthre** *rose* se vend 1 fr. les six bottes. L'**Eremurus** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Seringat**, 2 fr. la botte. Les **Pois de Senteur**, 0 fr. 40 la douzaine. Le **Gaillardia**, 1 fr. la botte. Les **Hortensias**, 2 fr. les six têtes. L'**Hydrangea**, 2 fr. les six. Les **Ceanothus**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. **Silène**, 0 fr. 30 la botte.

Les légumes sont peu abondants et leur vente est active; on a vendu : Les **Haricots verts** d'Espagne, de 60 à 80 fr; du Midi de 60 à 130 fr. les 100 kilos; les Haricots *beurre* du Midi, de 60 à 80 fr.; les H. à écosser du Midi, de 55 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, 40 fr. le cent; de Paris, de 30 à 60 fr. le cent. Les **Choux** pommés nouveaux, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi et de Paris, de 6 à 20 fr.; de Bretagne, de 8 à 20 fr.; d'Angers, de 20 à 40 fr. le cent. Les **Pommes de terre** du Midi, de 25 à 30 fr.; de Noirmoutiers, de 20 à 24 fr. les 100 kilos, celles de conserve, de 8 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** de Paris, de 3 à 7 fr. le cent. La **Romaine**, de 4 à 10 fr. le cent. La **Chicorée-frisée**, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 55 à 75 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** des Vertus, de 90 à 110 fr. le cent de bottes; les Ognons de Nantes, de 1 à 1 fr. 20 la botte. Les **Pois verts** de Paris, de 20 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mangetout* d'Algérie et de Paris, de 40 à 60 fr.; du Midi, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Piments** fins verts et rouges, de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo. Les **Champignons** de couche, de 90 à 170 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** du Midi, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 la botte; d'Argenteuil, de 1 fr. 25 à 5 fr. la botte; en vrac, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de Nantes et Tours, de 15 à 20 fr. le cent de bottes.

Les fruits sont abondants et d'un écoulement facile. Les **Abricots** d'Espagne et du Midi, de 70 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes, de 50 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 30 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Cerises**, de 30 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Cassis**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** de Carpentras, Mautauban et Saumur, de 40 à 50 fr. les 100 kilos; de la région parisienne, de 40 à 55 fr. les 100 kilos; les Fraises des *Quatre-Saisons*, de 1 fr. 50 à 1 fr. 80 le kilo; les Fraises d'Hyères, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la corbeille; de Niort et de Rouen, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le panier; de serre, de 1 à 4 fr. le plateau. Les **Framboises** de 150 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** à grappes, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les Groseilles à *Maquereaux* de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, du Japon, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** d'Algérie, de 45 à 90 fr.; du Midi, de 45 à 180 fr; d'Espagne, de 120 à 180 fr. les 100 kilos; les Pêches de serre, de 1 à 7 fr. pièce. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce; les **Poires** de serre, de 0 fr. 25 à 1 fr. pièce. Les **Pommes** de 30 à 80 fr. les 100 kilos; Les **Tomates** du Midi, de 50 à 80 fr.; de serre, de 120 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Raisins** de serre, de 5 à 7 fr. le kilo; le Raisin noir du Cap, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le kilo. Les **Melons** d'Hyères, de 1 à 7 fr. pièce; de Paris, de 2 à 6 fr. pièce.

H. Lepelletier.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Industries horticoles.

Allin, constructeur, 12, boulevard Bourdon, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. arg. (Treillages).

Amans, constructeur, 13, rue de la Chine, à Paris. — Gr. méd. arg., et méd. arg. (Coffres et châssis).

Anceaux (G.), constructeur, 10, rue de Lyon, à Paris. — Gr. méd. verm. (Pompes).

Angot-Lamy, industriel, à Méru (Oise). — Gr. méd. verm. (Caisses et bacs).

Aujas, 12, rue du Guignier, à Paris. — Méd. arg. (Bocaux).

Aumaître et **Mathé**, 45, rue Liancourt, à Paris. — Méd. arg. (Echelles).

Baldini (veuve), 8, rue du Pré-Saint-Gervais, à Pantin. — Méd. verm. et méd. or (Treillages).

Bardin (E.), 47 *bis*, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Méd. verm. (Echelles).

Bauche et Cie, constructeurs, au Chesnay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Bineuses automotrices).

Beaussart (J.), 138, rue Saint-Honoré, à Paris. — Gr. méd. arg. (Flacons).

Bellard et **Gobert**, ingénieurs, 91, boulevard Diderot, à Paris. — Méd. or et. gr. méd. arg. (Serres, chauffages, châssis).

Benoit et **Lehmann**, 3, place des Vosges, à Paris. — méd. verm. (Statues, vases).

Bérault (E.), fabricant, 17, rue du Pont-aux-Choux, Paris. — Gr. méd. arg. (Meubles de jardins).

Bernel-Bourette, 84, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Méd. or (Thermomètres et étiquettes).

Besnard, **Maris** et **Antoine**, industriels, 60, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Gr. méd. verm. (Pulvérisateurs).

Binois (veuve) **et ses fils**, 11, rue Gaudray, à Vanves, (Seine). — Gr. méd. arg. (Bacs et caisses).

Bonmarchand, constructeur, 9, rue Condorcet, à Clamart (Seine). — Méd. arg. (Chalet démontable).

Bonnefont (Ch.), 17, rue Paradis, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art (Statues, vases).

Boucaud-Lelarge (veuve), constructeur, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et méd. arg. (Caisses et bacs, chariots).

Bouillet, 144, avenue Emile-Zola, à Paris. — Méd. verm. (Travaux en ciment armé).

Bourcier, 72, quai de l'Hôtel-de-Ville, à Paris. — Méd. verm. (Travaux en ciment armé).

Bouyer fils, constructeur à Saint-Nazaire-sur-Loire (Loire-Inférieure). — Méd. verm. (Instruments de jardin).

Cannard, 16, rue Saint-Augustin, à Paris. — Méd. arg. (Revêtements en métal).

Cavenne, 12, boulevard Poissonnière, Paris. — Méd. arg. (Grilles, grillages).

Chambost, directeur-propriétaire des Etablissements Anfroy, à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Claies, treillages).

Chartrette, à Boissettes (Seine-et-Marne). — Méd. br. (Appareil d'arrosage).

Chauvin (Aloyse), 12, avenue des Lots communaux, à Gennevilliers (Seine). — Gr. méd. verm. et méd. br. (Constructions rustiques).

Cochu (L.), **fils**, constructeur, 19, rue Pinel, à Saint-Denis (Seine). — Prix d'honn. et méd. or (Serres en fer et en bois, châssis, chauffages).

Coignet, bétons agglomérés, 20, rue de Londres, à Paris. — Gr. méd. or (Statues, vases).

Comiot, industriel, 87, boulevard Gouvion-Saint-Cyr, à Paris. — Méd. arg. (Grillages, clôtures).

Comptoir industriel et agricole, 48, rue Fabert, à Paris. — Méd. arg. (Grillages).

Copin, constructeur, 59, boulevard de Strasbourg, à Paris. — Méd. arg. (Grilles, jardinières).

Coutellier (veuve), 14, boulevard Edgar-Quinet, à Paris. — Méd. arg. (Couverture en amiante).

Cuel (Gilbert), 39, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. or (Statues, vases).

Danrée (L.) **aîné**, constructeur, 13, rue Parrot, à Paris. — Gr. méd. arg. (Serres, châssis, coffres).

Debotté, 45, avenue de Lutèce, à la Garenne-Colombes (Seine). — Méd. arg. (Tables pour jardin).

Debry fils, 50, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Méd. arg. (Terre de bruyère).

Dedieu (Michel), constructeur, 1 et 3, ruelle Gandon, à Paris. — Méd. or (Chauffages).

Drucker et Leredde, 180, rue des Pyrénées, à Paris. — Méd. arg. (Meubles de jardins).

Dubois, constructeur, 9 et 11, avenue Berthet, à Sannois (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Constructions rustiques).

Dufour aîné (Les fils de), manufacturiers, 27, rue Mauconseil, à Paris. — Méd. arg. (Toiles et abris).

Durand et Cie, 178, boulevard Pereire, à Paris. — Méd. arg. (Tuyaux d'arrosage).

Durey-Sohy, constructeur, 17-19, rue Le Brun, à Paris. — Méd. or et méd. arg. (Pompes, arrosage).

Esnault, 25, rue de Lagny, à Vincennes. — 2 méd. arg. (Pulvérisateurs, engrais).

Fakler (O.), constructeur, 121, rue de Charonne, à Paris. — Méd. verm. (Caisses et bacs).

Favier (A.), coutelier, 14, rue de l'Eglise, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Médaille or (Coutellerie hort.).

Flanneau, 19, rue Baron, à Paris. — Méd. or (Poteries artistiques).

Floucaud, 65, rue de Bagnolet, à Paris. — Gr. méd. verm. (Appareils d'arrosage, pulvérisateurs).

Frankel, 7 et 10, rue des Deux-Gares, à Paris. — Méd. arg. (Echelles et chariots).

Freret, frères, à Pitres (Eure). — Méd. verm. (Clôtures en ciment armé).

Gailliardot, 12, rue du Caire, à Paris. — Méd. verm. (Ameublement de jardins).

Garnesson, constructeur, 151 *bis*, rue de Grenelle, à Paris. — Gr. méd. arg. (Echelles).

Girardot et ses fils, constructeurs, 50, rue de Fécamp, à Paris. — Gr. méd. arg. (Serres, chauffages).

Givelet et Cie, maîtres de verreries, à Courcy (Marne). — Méd. arg. (Pots à fleurs en verre).

Godfrin, 11, rue Elzévir, à Paris. — Gr. méd. arg. (Sacs à fruits).

Goldscheider (Frédéric), 34, rue de Paradis, à Paris. — Méd. arg. (Statues, vases).

Gouvert, 18, rue Fourcroy, à Paris. — Gr. méd. or (Statues, vases).

Grillon, 187, rue du Temple, à Paris. — Méd. arg. (Tuyaux d'arrosage).

Guillot-Pelletier fils, constructeur, à Orléans. — Méd. verm. (Serres, chauffages).

Hamm et Cie, industriels, 23, rue de Ponthieu, à Paris. — Gr. méd. arg. (Pompes, arrosage).

Herbel et Dumas, industriels, 3, rue Copreau, à Paris. — Méd. arg. (Instruments de jardin).

Hirt (A.), constructeur, 56, boulevard de Magenta, à Paris. — Méd. or (Pompes, arrosage).

Jacquemot-Deshayes et Cie, fabricants de vannerie, à Vaux-les-Palameix (Meuse). — Méd. verm. (Corbeilles).

Jamin (A.), constructeur-hydraulicien, 72, quai Carnot, à Saint-Cloud-Côteaux (Seine-et-Oise). — Méd. arg.

Jamot, 235, rue Croix-Nivert, à Paris. — Gr. méd. verm. (Constructions en ciment armé).

Joubert frères, 15, rue d'Antin, à Paris. — Gr. méd. verm. (Chalets rustiques).

Launay (Félix), 99, rue de Rosny, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. arg. (Etiquettes en verre).

Legendre (E.), fabricant de poteries, 12, rue Monte-Cristo, à Paris. — Méd. or (Poteries artistiques).

Lemaire fils, 265, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Claies, treillages).

Lemasson, 2, rue Circulaire, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Constructions en ciment armé).

Lepaître, constructeur, 11, rue de Cottenchy, à Amiens (Somme). — Gr. méd. verm. (Pompe à godets).

Letourneau, rue du Moulin, à Rambouillet (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Travaux en ciment armé).

Leutenegger, rocailleur, 9, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Méd. arg. (Travaux en ciment armé).

Levacher (P.), manufacturier, 130, route de Fontainebleau, au Kremlin-Bicêtre (Seine). — Méd. or (Stores et kiosque en raphia).

Levanneur fils aîné, constructeur, 14, rue de l'Indépendance, à Colombes (Seine). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Kiosques rustiques, claies et paillassons).

Levanneur (A.), 48, rue Gambetta, à Houilles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et méd. arg. (Tonnelles, treillages).

Lotte, 12, rue Louis-Braille, à Paris. — Gr. méd. verm. (Echelles).

Louchard, 76, rue de Maubeuge, Paris. — Méd. arg. (Peinture).

Malet (L.), 104, rue Lecourbe, à Paris. — 3 méd. arg. (Serres, chauffages).

Maréchal, 3, passage Ornano, à Paris. — Méd. arg. (Meubles de jardin).

Maron, constructeur, 3, rue Ferragus, à Aubervilliers (Seine). — Gr. méd. arg. (Serres, châssis).

Mollard (G.), 1, rue Grande-Fontaine, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Châssis et caisses en fibro-ciment).

Monjardet (G.), industriel), 28, rue de Poliveau, à Paris. — Méd. verm. (Kiosques, abris).

Monnier, constructeur, 84, cours de Vincennes, à Paris. — Méd. arg. (Machine à rafraîchir).

Paran (P.), coutelier, 124, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Méd. or (Coutellerie hort.)

Paris (Ch.), manufacturier au Bourget (Seine). — Gr. méd. arg. (Bacs, vases).

Pasteyer (veuve Ch.), 38, quai des Célestins, à Paris. — Méd. arg. (Etiquettes).

Paul Dubos et Cie, bétons agglomérés, 6, rue Coignet, à Saint-Denis (Seine). — Gr. méd. verm. (Statues, vases).

Perego (Louis), 27 et 29, rue Théophile-Gautier, à Paris. — Méd. verm. (Constructions en ciment armé).

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164, rue Michel-Bizot, à Paris. — Méd. or (Serres, chauffages).

Plançon, 29, rue de l'Aigle, à la Garenne-Colombes (Seine). — Méd. verm. et 2 méd. arg. (Constructions rustiques, serres, chariots).

Portal (Mme E.), 24, boulevard Voltaire, à Paris. — Méd. arg. (Vases, jardinières).

Pozzoli, cimentier, 189-191, rue Croix-Nivert, à Paris. — Gr. méd. or (Travaux en ciment armé).

Quinchard, 2, rue du Nord, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (Jardinières et cache-pots).

Rigault fils, constructeur, 24, boulevard de la Mairie, à Croissy (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Serres, châssis).

Rollet, constructeur, 25, rue Coutant, à Ivry-Port (Seine). — Gr. méd. verm. (Chauffage).

Roudier, Crouzet et Cie, constructeurs, 6, rue Carnot, à Pontoise (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Serres en fer).

Roux, 70 *bis*, rue de l'Assomption, à Paris. — Prix d'honn. et méd. or (Treillages).

Slingsby, 22, rue de Chabrol, à Paris. — Méd. arg. (Echelles et chariots).

Société anonyme des établissements Schwartz Meurer et Bergeotte, ingénieurs-constructeurs, 42, rue du Hameau, Paris. — Méd. or (Serres, châssis, grilles).

Société anonyme des anciens établissements Allez frères, 1, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. verm. et méd. arg. (Ameublement de jardin, quincaillerie hort.).

Société « Le Thermo », 41, rue de Domrémy, à Paris. — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Serres, chauffages).

Société du Val d'Osne, 58, boulevard Voltaire, à Paris. — Gr. méd. or (Statues, vases).

Sonntag, constructeur, 58, rue de Lourmel, à Paris. — Méd. arg. (Ventilateurs, chaperons).

Soubiran, constructeur à Melun (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Serres en bois).

Stremsdoerfer, 114, rue des Pyrénées, à Paris. — Gr. méd. verm. (Chauffages).

The Acme patent Ladder Cie (MM. Langton frères), 364, Garrat Lane, Earlsfield, à Londres. — Méd. arg. (Echelles).

Thiéblin (A.), 26, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Gr. méd. verm. (Pulvérisateurs).

Tissot (J.-C.), 7, rue du Louvre, à Paris. — Méd. or (Quincaillerie hort., fournitures pour fleuristes).

Tricotel (Etablissements), 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. arg. (Treillages).

Varache, 46, allée Montyon, à Pavillons-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (Statues, vases).

Vidal-Beaume, constructeur, 66, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine. — Méd. or et gr. méd. verm. (Tondeuses, pompes, chauffages).

Vignon (André), successeur de Emile Brochard, constructeur, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — 2 méd. arg. (Serres, abris, arrosages).

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (Instruments de jardinage, coutellerie horticole).

Wallut et Cie, 168, boulevard de la Villette, à Paris. — Gr. méd. arg. et méd. br. (Tondeuses, instruments de jardin).

Wiriot (Ch.), fabricant, 29, boulevard Saint-Jacques, à Paris. — Méd. or et méd. arg. (Poteries).

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Nous prions instamment nos lecteurs de noter que l'administration du journal décline toute responsabilité en matière financière et ne doit jamais être consultée à ce sujet.

La rapidité avec laquelle le Gouvernement a fait voter l'emprunt à la Chambre et au Sénat a produit une excellente impression en Bourse. On y voit l'indice d'une politique de réalisation, et les cours se ressentent d'une confiance qui avait presque disparu. Tous les compartiments sont en hausse, sauf notre Rente, qui, après avoir payé son coupon de 0 fr. 75, a légèrement rétrogradé ; ce recul est dû à des réalisations, car plusieurs supposent que le 3 1/2 % prochain sera d'un meilleur placement que notre 3 % et d'un taux de capitalisation supérieur.

The Kentucky southwestern railway. — Cette affaire, encore — et toujours — americaine, cherche à placer 40.000 obligations de 50 dollars chacune, soit, en tout, Dix millions de francs. Or, comme les Yankees nous aiment beaucoup, ils ont tenu à nous le montrer en nous faisant bénéficier d'une bonne affaire. Ils n'ont pas voulu que leurs nationaux gardent pour eux tout le bénéfice de l'affaire, et sont venus placer chez nous quelques titres de cette nouvelle Compagnie de chemins de fer. Touchante philanthropie !

Un agent a élu domicile à Paris, et fait une publicité bien comprise pour attirer et recueillir des souscriptions. Cependant le marché de Paris a déjà vu beaucoup de ces excellents placements américains dont nos capitalistes n'ont pas toujours eu à se louer. Lorsqu'on aura donné des renseignements exacts sur les comptes et les entreprises qui ont montré de si bons sentiments à notre égard, on pourra alors examiner si un placement du même genre peut représenter des avantages appréciables. En attendant, la prudence commande de s'en tenir à une expérience qui fut trop souvent malheureuse.

Société des pétroles de Dabrowa. — On ne s'étonnera pas que cette Société ait son siège à Lille. Depuis quelque temps, cette ville est le paradis rêvé des valeurs de pétrole. Les lillois verraient leurs immeubles pour acheter ces titres industriels. Cependant les exploitations de pétrole reposent sur une base si instable, la nappe d'huile est si sujette à tarissement, que nous ne comprenons pas l'engouement de certains pour des placements si aléatoires.

La Dabrowa émet 22.000 actions de 500 fr. avec prime de 1.000 fr. par action ! Il faut croire que les bénéfices escomptes doivent être considérables, pour que, sans sourciller, on parle de prime si élevée. Cependant, le dividende dernièrement publié par la Société indique un revenu de 215.000 fr. pour un capital de 2 millions soit un peu plus de 10 % d'intérêts. Nous serions curieux de savoir quelles sont les raisons qui font appliquer une prime de 200 % à des actions qui rapportent un intérêt normal, lorsqu'il s'agit de valeurs industrielles ayant leur siège d'exploitation si loin de France. Ces valeurs doivent donner couramment 15 % pour pouvoir être prises en considération.

Crédit mutuel de France. — Les journaux d'annonces légales nous informent que les actionnaires de cette Société sont appelés à donner leur avis sur la dissolution de la firme. Il n'y a pas très longtemps, le Crédit mutuel de France lançait l'affaire de la Galena, qui n'était elle-même qu'un dérivé de la Silverfild. Il faut avouer que ce lancement tenté si près du jour où l'on envisage la mise en dissolution de la Société, permet quelques réflexions peu encourageantes.

Ces réflexions pourraient également s'appliquer aux conditions dans lesquelles se sont faites plusieurs émissions comme celles de la Société générale des travaux publics, les Tabacs de la Floride, et tant d'autres encore. Si le Crédit mutuel de France arrive à éviter tous ennuis au moyen d'une dissolution qui lui donnerait quittance, c'est que les souscripteurs de ses lancements n'ont pas très mauvais caractère. En semblable occurrence, on doit refuser de prononcer la dissolution, tant que les dirigeants ne se sont pas expliqués suffisamment sur le piètre succès de leurs opérations antérieures.

Valeurs exotiques. — Un de nos lecteurs nous demande des conseils sur sa conduite à venir au sujet de valeurs diverses. Ce malheureux capitaliste a acheté autrefois des Village Main Reef à 77 fr. ; des East Rand à 780 fr. ; des Simmer and Jack à 728 fr. ! Ces titres valent aujourd'hui respectivement 50, 43 et 14 fr. Quelle chute ! Et comme, avant d'engager ses fonds dans une émission on devrait prendre conseil auprès de personnes au courant des choses de Bourse et des dessous d'un lancement ! On devrait bien se persuader que les monteurs d'affaires trouvent naturellement d'excellentes raisons pour amorcer les capitalistes et qu'on n'est pas obligé de les croire sur parole.

PRIMEUR.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

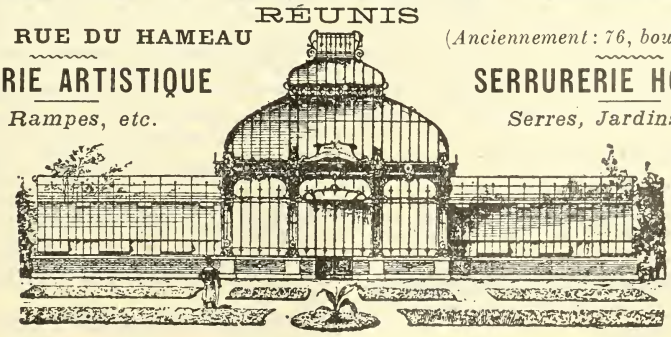
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE — *Grilles, Rampes, etc.*

SERRURERIE HORTICOLE — *Serres, Jardins d'hiver*



PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue comple et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (Germanica), 200 variétés. — Iris Pumila, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — Muguets Fortin et autres. — Yucca Italiens nouveaux.
Les meilleures Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES.

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Excursions de Paris et de Rouen au Havre et « vice versa » par chemin de fer et bateaux à vapeur.

L'une des plus charmantes excursions qu'il soit possible de faire sans déplacement important est certainement la descente de la Seine, entre Rouen et le Havre. Les rives verdoyantes du fleuve et les admirables points de vue qui se déroulent aux yeux du voyageur, en rendent le parcours des plus agréables.

En vue de faciliter cette excursion, l'Administration des Chemins de fer de l'Etat, délivre jusqu'au 30 septembre 1914, de Paris, de Rouen ou du Havre, des billets spéciaux d'aller et retour à prix très réduits qui permettent d'accomplir en bateau à vapeur le trajet de Rouen au Havre, ou *vice versa*, et le reste du voyage en chemin de fer.

Les prix de ces billets sont ainsi fixés :

1° *De Paris au Havre ou vice versa.*

1re classe. — Chemin de fer et bateau : 33 francs.
2e classe. — Chemin de fer et 1re classe bateau : 26 francs.
2e classe. — Chemin de fer et bateau : 24 francs.
3e classe. — Chemin de fer et 2e classe bateau : 17 fr. 50.
Durée de validité : 5 jours.

2° *De Rouen au Havre ou vice versa.*

1re classe. — Chemin de fer et bateau : 14 francs.
2e classe. — Chemin de fer et 1re classe bateau : 12 francs.
2e classe. — Chemin de fer et bateau 10 francs.
3e classe. — Chemin de fer et 2e classe bateau : 8 fr. 50.
Durée de validité : 3 jours.

CHEMIN DE FER DU NORD

PARIS-NORD à LONDRES

Vid Calais ou Boulogne. Voie la plus rapide : trajet en 6 heures 45 ; traversée maritime la plus courte : 1 h.
Six services rapides dans chaque sens.

Services rapides entre Paris, la Belgique, la Hollande, l'Allemagne, la Russie, le Danemark, la Suède et la Norvège.

Pour : Bruxelles, 6 express, trajet en 3 h. 55 ; La Haye, 3 express, trajet en 7 h. 30 ; Amsterdam, 3 express, trajet en 8 h. 30 ; Francfort-s.-Mein, 5 express, trajet en 12 h. ; Cologne, 6 express, trajet en 7 h. 29 ; Hambourg, 4 express, trajet en 15 h. 19 ; Berlin, 5 express, trajet en 15 h. 31 ; Saint-Pétersbourg, 2 express, trajet en 49 ou 42 h. ; Moscou, 1 express, trajet en 60 ou 52 h. ; Copenhague, 2 express, trajet en 26 h. ; Stockholm, 2 express, trajet en 42 h. Christiania, 2 express, trajet en 48 h.

Voyages circulaires à prix réduits en France et à l'étranger avec itinéraire tracé au gré des voyageurs, à effectuer sur les divers grands réseaux français et les principaux réseaux étrangers. Validité 60 à 120 jours, suivant la distance parcourue. Arrêts facultatifs.

Consulter les horaires.

Pépinières Paul LECOLIER O. ✻

MAISONS ENOT
ET LÉON COUTURIER RÉUNIES
LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

GRANDS PRIX. — Roubaix 1911 ; — Gand 1913.
TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL

Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres

ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS
ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, HOUX, etc.

30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société nle d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles
GEORGES BENARD
Siège Principal : Route d'Orléans, 3
Olivet-Orléans (France)
MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

ŒILLETS GÉANTS

OGNONS A FLEURS ET PLANTES VIVACES
Vendus à Prix Réduit par le Cultivateur même.
REMBOURSEMENT DE TOUT ACHAT
Voir Conditions dans MANUEL de CULTURE ILLUSTRÉ et Catalogue.
Envoi contre **20** Centimes.
ROGER de la BORDE, SEGRÉ, M&L. France

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée **franco** *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France
SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **500** MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann*
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur (Place de la Bourse)*
} à PARIS

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe ; — Ordres de Bourse (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons Français et Etrangers ; — Mise en règle et garde de titres ; — Avances sur titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; — Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS
(Compartiments depuis **5** fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

102 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 1.017 agences en Province ; **7** agences en Afrique : ALGER - ORAN - TUNIS - SOUSSE - SFAX - TANGER et CASABLANCA ; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Regent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :
Société Française de Banque et de Dépôts
BRUXELLES — ANVERS — OSTENDE

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, **20** fr. *Six mois*, **10** fr. **50**. *Un mois d'essai*, **2** fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 **Camellias de toutes forces en culture**, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 **plantes de la Nouvelle-Zélande**, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI **GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)**

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.,
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

20 1915

86e ANNÉE — 86e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 16 Juillet — N° 14.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan.	Chronique horticole	313
D. Bois	L'Exposition d'horticulture de Lille	315
V. Enfer	L'espacement des branches des arbres fruitiers	317
G. T.-Grignan	Le semis des Orchidées à l'aide des Champignons endophytes	318
E. Laumonnier	L'Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg	320
S. Mottet	Nouveaux Rhododendrons asiatiques	322
D. Bois	Le jardin alpin de M. Coëz, à Bièvres	326
Ch. Flahault	Les plantes des montagnes et des rochers	329
J. Vercier	Influence du sol et des engrais sur le rendement, la composition chimique et les qualités gustatives des fraises	331
G. T.-Grignan	*Syringa villosa*	332
Max Garnier	Quelques plantes nouvelles intéressantes	334
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	335

PLANCHE COLORIÉE. — Nouveaux Rhododendrons asiatiques 324

Fig. 100. — *Musa Ensete* en fleurs, à Génelard . . . 315
Fig. 101. — *Phalænopsis* hybrides chez M. le docteur Gratiot 319
Fig. 102. — *Rhododendron Davidsonianum* 323
Fig. 103 et 104. — Vues prises dans le jardin alpin de M. Coëz 327, 328
Fig. 105. — *Syringa villosa* chez M. Georges Boucher 333

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : distribution des récompenses. — Les prix d'honneur à l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg. — Concours de primes d'honneur dans la Haute-Loire. — Ecole d'horticulture pour jeunes filles à Brie-Comte-Robert. — Ecoles d'agriculture de Corbigny, de La Brosse et de la Charente. — La grêle et les niagaras électriques. — Floraison du *Musa Ensete*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 **Camellias de toutes forces en culture**, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 **plantes de la Nouvelle-Zélande**, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

On demande :

Un choix d'Iris barbus

dans les variétés *Archevêque*, *Alcazar*, *Eldorado*, *Ed. Michel*, *Isolène*, *La Neige* et autres très bonnes variétés.

Adresser quantités et prix à

MM. Wallace et Co, horticulteurs

à Colchester (Comté d'Essex) Angleterre.

BRUANT, Horticulteur, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

ON DEMANDE D'URGENCE

pour visiter la clientèle et représenter un article nouveau appelé à un succès considérable,

DES AGENTS

au courant des choses de l'Horticulture. Ecrire à M. SAUVAGE, 6, rue du Débarcadère, Paris (XVIIe).

LES MEILLEURES RÉFÉRENCES SONT EXIGÉES

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

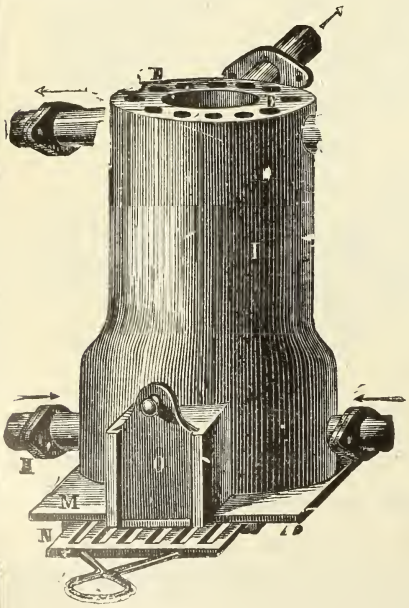
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Quantités considérables en belle marchandise

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Exportation

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles

GEORGES BENARD

Siège Principal : Route d'Orléans, 3 Olivet-Orléans (France)

MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la

Sté Fse du LYSOL, 21, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

A Céder BREVETS français et étranger. CHAPERON imperméable pour l'AGRICULTURE, gros succès assurés et jolis BÉNÉFICES. Pressé. 15.000 fr.

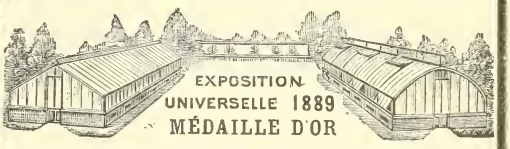
BANQUE **PETITJEAN** 12, Rue **MONTMARTRE**

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, 16, 19, **rue Pinel, à SAINT-DENIS** (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois

BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.

TARIF FRANCO

E. COCHU

19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

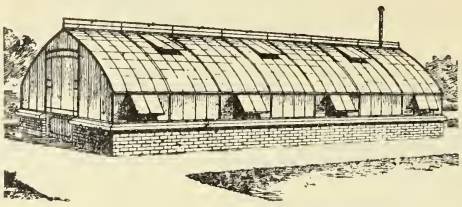
BELLARD & GOBERT, Ingénieurs ECP, Constructeurs

Téléph. Roquette 10-28 — 89-91-93, Boulevard Diderot, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

◆◆

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

◆◆



JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LA FLOROPHILE. — Double vitrage s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.

SANS PAREILS

sont les insecticides et fungicides

Phytophiline pour détruire Pucerons verts ou noirs, Mouche blanche, Thrips noir ou jaune, Poux, Kermès, Puceron lanigère, Chenilles, Altise, Cochylis, Eudémis, etc., etc.

Vitiphiline pour détruire Araignée rouge ou grise, Cochenille des serres, Champignons du Phénix et de l'Azalée, Rouille, Blanc, etc.

PAS DE POISON, NE TACHANT PAS, NE SENTANT PAS MAUVAIS, ILS SONT EFFICACES SANS CAUSER LE MOINDRE DÉGAT AUX PLANTES

S'adresser à MM. Holzmüller et Schmidt, 13, rue de Sévigné, PARIS

Renseignements et échantillons gratis et franco

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1888 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (Germanica), 200 variétés. — Iris Pumila, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — Muguets Fortin et autres. — Yucca Italiens nouveaux.
Les meilleures Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : distribution des récompenses. — Les Prix d'honneur à l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg. — Concours de primes d'honneur dans la Haute-Loire. — Ecole d'horticulture pour jeunes filles à Brie-Comte-Robert. — Ecoles d'agriculture de Corbigny, de La Brosse et de la Charente. — La grêle et les niagaras électriques. — Floraison du *Musa Ensete*.

Société nationale d'horticulture : *distribution des récompenses.* — La Société nationale d'Horticulture a procédé, dans sa séance du 25 juin, à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition de printemps, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le premier semestre de l'année 1914.

Les récompenses suivantes ont été décernées à la suite de rapports déposés à la Société :

Ouvrages horticoles

Médaille d'or, à M. Henri Correvon, Floraire, à Chêne-Bourg, près Genève, pour son livre : *Les Plantes des montagnes et des rochers, leur acclimatation et leur culture dans les jardins.*

Médaille d'or, à M. Guillochon, assistant du Service de botanique de Tunisie, pour son livre : *Traité d'Horticulture pratique pour le nord de l'Afrique.*

Médaille de vermeil, à M. Mottet, pour la troisième édition de son livre : *Les Œillets.*

Grande médaille d'argent, à M. Latière, pour son livre : *Les Engrais en Agriculture et en Horticulture.*

Diplôme de grande médaille d'argent, à Mlle A. Camus, lauréat de l'Institut, pour son livre *Les Cyprès.*

Médaille d'argent, à M. Carpentier, pour son livre : *Le Pommier dans l'arrondissement d'Avesnes.*

Diplôme de félicitations, à M. V. Heursel De Meester pour son livre : *Archéologie végétale des Simples*, écrit avec la collaboration de M. Delmette.

Prix Joubert de l'Hyberderie

Prix de mille francs : M. E. Laumonnier-Férard, pour son ouvrage : *Les jardins de plantes vivaces.*

Médaille d'or : M. A. Dumont, pour son ouvrage : *Fumure raisonnée des arbres, des légumes, des fleurs et des plantes ornementales.*

Médailles de vermeil : M. Humbert, pour un *Manuel pratique d'horticulture*, ouvrage manuscrit; M. Tricaud, pour son ouvrage : *Le Châtaignier.*

Grande médaille d'argent : M. Célestin Duval, pour un travail manuscrit intitulé : *Destruction des insectes, maladies des plantes*, supplément à un ouvrage publié et récompensé antérieurement.

Prix du conseil d'administration

Médaille d'or : M. Arthur Billard, au Vésinet, pour obtention de plantes nouvelles.

Pour bonne culture :

Médaille de vermeil : M. Lesenne, jardinier chef chez M. Callot, à Ville d'Avray.

Grande médaille d'argent : M. Martin fils, horticulteur chrysanthémiste à Digoin.

Industrie horticole

Médaille de vermeil : M. Messing, 9, passage de la Fonderie, à Paris, pour un robinet à double effet pour lances d'arrosage.

Longs et bons services

Médailles d'or : Mme Blandin-Robichon, chez MM. Levavasseur et fils, à Orléans et Ussy; Mme Arthur Sallé et Mme Nollet, chez MM. Pierre Sébire et fils, à Ussy (Calvados.)

Médaillles de vermeil : Mme Richet, chez MM. Levavasseur et fils ; MM. Elie Chaillou, Toussaint Robert et Eugène Goulfault, maison Henry Chatenay, à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire); M. Jules Marie, maison Pierre Sébire et fils; M. Léon Chabrague, chef de culture chez M Gaboriau, horticulteur à Biarritz.

Grande médaille d'argent : M. Gaston Proust, chez MM. Levavasseur et fils.

Les prix d'honneur à l'Exposition de Saint-Pétersbourg. — Le palmarès de l'exposition internationale d'Horticulture de Saint-Pétersbourg vient de paraitre, et le *Journal de la Société nationale d'Horticulture* en publie toute la partie concernant la section française. Vu l'étendue de ce document, nous nous bornons à donner la liste des prix d'honneur :

1° M. Nomblot-Bruneau, horticulteur, à Bourg-la-Reine (Seine), prix de S. M. l'Impératrice Maria Fédorovna.

2° Société nationale d'Horticulture de France (Section des Beaux-Arts et Section scientifique), prix de S. M. l'Impératrice Alexandra Fédorovna.

3° M. Nivet, horticulteur, à Limoges, prix du grand-duc Nicolas Nicolaévitch.

4° Syndicat des maraichers de la région parisienne, prix de M. Jaczewski, vice-président de la Société Impériale.

5° Compagnie des chemins de fer P.-L.-M., prix de M. le Préfet de police de Saint-Pétersbourg.

6° Société d'Horticulture de Montreuil-sous-Bois (Seine), prix de M. Tarassof.

7° M. Carriat, à Antibes (Alpes-Maritimes), diplôme de Grand prix d'honneur.

On trouvera dans le présent numéro le compte rendu de l'exposition.

Concours de primes d'honneur dans la Haute-Loire. — Voici la liste des récompenses décernées à l'horticulture à la suite de ce concours :

Primes d'honneur. — MM. Ollier (Auguste), à Aurec. — Chaulon (Louis), à Brioude.

Primes de l'horticulture. — MM. Touron, à Tence. — Aurelle, au Puy. — Cornut, au Puy. — Lorderon, horticulteur au Puy. — Magnouloux à Montfaucon. — Médard, à Chanteuges. — Gire, au Puy.

Primes de la culture maraîchère. — MM. Eymère, au Puy. — Viannenc, au Puy. — Sabatier, à Saugues. — Raymond, au Puy. — Eymère, au Puy. — Delaigue, à Aiguilhe. — Eymère, au Puy. — Raymond, au Puy. — Gratuze, au Puy. — Bouche, à Langeac.

Ecole d'horticulture pour jeunes filles à Brie-Comte-Robert. — Une petite cérémonie d'un réel intérêt a été célébrée le 2 juillet à l'école de Brie-Comte-Robert, dont nous avons déjà parlé à nos lecteurs. Il s'agissait de faire l'inauguration officielle et d'affirmer définitivement la vitalité de la première école d'horticulture pour jeunes filles créée dans notre pays sur le modèle de ce qui existe déjà à l'étranger, sous les auspices de l'Union pour l'enseignement agricole et horticole féminin et la féconde protection de M. René Dreyfus, heureux l'un et l'autre de pouvoir faire constater aux visiteurs les excellents résultats obtenus en moins d'une année : jardin parfaitement entretenu dans toutes ses parties, basse-cour modèle, petites ruches, où les pensionnaires sont initiées à l'aviculture et à l'apiculture. Une petite exposition réunissait au salon les travaux exécutés d'autre part par les élèves, plans et dessins, conserves ménagères préparées avec les produits de la propriété, etc.

Souhaitons que pour la rentrée de septembre les élèves de la première heure soient imitées par beaucoup d'autres, soit qu'elles se destinent réellement à chercher dans l'horticulture une position qui vaudra bien d'autres postes si encombrés à la ville, soit qu'elles veuillent simplement être à même de diriger les travaux horticoles de leur propriété.

Ecole d'Agriculture de Corbigny. — Les examens d'admission et le concours pour l'attribution des bourses à l'Ecole d'Agriculture de Corbigny auront lieu à la Préfecture de la Nièvre le lundi 3 Août à 8 heures du matin. Les demandes d'inscription peuvent être adressées dès maintenant au directeur de l'établissement.

Créée dans le but de donner un enseignement complet propre à former des agriculteurs instruits, l'Ecole d'Agriculture de Corbigny fait en même temps une large place à l'enseignement général. De plus, par sa situation dans l'une des meilleures régions de la Nièvre elle initie plus particulièrement les élèves à la pratique de l'élevage des espèces bovines et chevalines.

Des cours spéciaux facultatifs sont faits aux élèves qui désirent se préparer aux Ecoles Nationales d'Agriculture ainsi qu'aux Ecoles Nationales d'Horticulture de Versailles et des Industries Agricoles de Douai.

Les conditions d'admission et le programme général des Etudes seront envoyés à toute personne qui en fera la demande au directeur de l'Ecole de Cobigny (Nièvre).

Ecole pratique d'Agriculture et de Viticulture de la Brosse près Auxerre. — Les examens d'admission auront lieu le mardi 6 octobre à la Préfecture de l'Yonne.

Les candidats doivent avoir quatorze ans dans l'année courante. Ceux pourvus du certificat d'études primaires sont admis de droit sans examen, s'ils ne sollicitent pas de bourse. Dix-neuf bourses sont mises à la disposition des familles par l'Etat et le département.

La durée des études est de deux années pendant lesquelles les élèves reçoivent une bonne instruction générale, et un enseignement *professionnel* à la fois théorique et pratique.

Le domaine comporte 65 hectares dont 3 hect. 1/2 en vignes reconstituées, 2 hectares de verger, etc.

L'Ecole prépare aux Ecoles nationales : Grignon, Rennes, Montpellier, Versailles, Douai, Tunis.

Le programme et les conditions d'admission sont envoyés à toute personne qui en fait la demande à M. Moreau, directeur de l'Ecole.

Ecole d'Agriculture et de Viticulture de la Charente. — L'examen d'admission aura lieu le 6 août, à la préfecture d'Angoulême.

Les candidats doivent être âgés de quatorze ans, sauf dispense. Des bourses sont accordées par l'Etat et le département. La durée normale des études est de trois ans. Les candidats munis du brevet élémentaire ou de tout autre titre au moins équivalent peuvent être admis en seconde année; pour eux la durée des études est ainsi réduite à deux ans.

Les conditions d'admission et le programme, ainsi que tous renseignements utiles seront adressés à toute personne qui en fera la demande à M. Baillargé, directeur de l'Ecole, à l'Oiselerie, par La Couronne (Charente).

La grêle et les niagaras électriques. — M. Angot a fait à la Société Nationale d'Agriculture, le 10 juin, une communication au sujet de l'orage à grêle d'une violence extraordinaire du 8 juin, qui a éclaté sur le Champ-de-Mars, à Paris, dans la zone même où se trouve installé le plus puissant des niagaras électriques, celui

de la tour Eiffel. A deux reprises, la grêle est tombée en abondance; plus de six heures après la chute, il y en avait encore une couche épaisse sur les toits du Bureau central météorologique. La chute de grêle a, du reste, été très locale; à Auteuil, à Saint-Sulpice, on ne l'a pas observée.

Cet orage à grêle, éclatant juste au-dessus d'un puissant niagara électrique, est bien fait pour confirmer M. Angot dans son opinion que les niagaras électriques n'ont aucun effet sur les orages à grêle.

Floraison du Musa Ensete. — Nous avons reçu la photographie, que nous reproduisons ci-dessous, d'un exemplaire de *Musa Ensete* qui a fleuri chez M. le marquis de Croix, à Génelard (Saône-et-Loire).

Il est assurément très rare que cette espèce fleurisse dans les régions tempérées de la France, et cela se conçoit aisément, car les plantes, tenues au repos en hiver, mises en végétation vers la fin de mai, n'ont qu'une phase de croissance assez courte, et il est bien difficile, malgré le talent du cultivateur, qu'elle acquièrent dans cette brève période assez de vigueur pour fleurir.

Le spécimen dont il s'agit est âgé de quinze ans, d'après les renseignements que nous a fournis le jardinier en chef de M. le marquis de Croix; il est cultivé dans les conditions ordinaires, mis en bac à l'automne, au mois d'octobre, et rentré en serre tempérée, avec ses congénères, pour y passer l'hiver et la première partie du printemps. Sa floraison a commencé en septembre 1913; elle s'est prolongée pendant l'hiver, et le jardinier en chef, M. Billaut, nous écrivait le 20 juin dernier que le régime atteignait alors une longueur de plus de 80 centimètres. Toutefois il paraissait décliner, et sans doute il n'atteindra pas son complet développement. C'est déjà un résultat remarquable que d'avoir obtenu cette floraison et de l'avoir entretenue pendant la mauvaise saison dans une serre, où les *Masa* ne séjournent généralement qu'à l'état de repos, les feuilles coupées.

M. Billaut pense que la floraison de ce *Musa Ensete* peut être due à la haute température qui a régné pendant l'été de 1911. Il est évident, en effet, qu'une saison très chaude a pu

Fig. 100. — *Musa Ensete* en fleurs chez M. le Marquis de Croix, à Génelard.

donner à la végétation de cette plante une impulsion, un coup de fouet, dont les effets se sont fait sentir pendant une période assez longue, grâce notamment à l'habile traitement auquel elle a été soumis.

D. Bois et G. T.-Grignan.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LILLE

La Société d'Horticulture du Nord de la France (Sociétés régionale et centrale réunies) a ouvert à Lille, le dimanche 28 juin, une Exposition très intéressante, que nous avons visitée avec le plus grand plaisir, car elle nous a permis de constater que le goût des fleurs se développe de plus en plus dans la région, grâce aux persévérants efforts de ses dirigeants.

Cette association, des plus prospères, compte aujourd'hui près de 850 membres, soit 200 de plus qu'il y a deux ans. Elle organise chaque mois, à la Bourse de Lille, des meetings horticoles qui ont un grand succès, dans lesquels les présentations sont de plus en plus nombreuses depuis qu'ils ont été institués, c'est-à-dire depuis un an et demi.

Le *Nord horticole*, journal mensuel, en est l'organe et publie des articles de ses membres, des résumés de conférences faites aux assemblées générales mensuelles par des conférenciers appelés à traiter de questions diverses d'application pratique, ainsi que des extraits d'articles publiés dans les principaux journaux horticoles.

Sa bibliothèque compte plus de 1200 ouvrages, non compris les périodiques.

Comme on le voit, il y a là une organisation excellente, dont le fonctionnement est assuré par un état-major actif et dévoué comprenant notamment :

MM. Crépy-Saint-Léger, conseiller général, adjoint au maire de Lille, *président* : Massart, bâtonnier de l'Ordre des avocats; Malaquin, professeur à la Faculté des Sciences; Bédène, jardinier-en-chef de la ville; Mulnard, horticulteur, *vice-présidents* : Pouillet, *secrétaire général*.

L'Exposition se tenait dans le Palais Rameau et avait été aménagée avec beaucoup de goût par M. Bédène.

Le grand prix d'honneur (médaille d'or de 400 francs offerte par S. M. le Roi des Belges) a été décerné à M. Fanyau, le célèbre amateur d'Orchidées d'Hellemmes, près Lille, dont les lots superbes montraient la grande habilité de M. Cleverly, son jardinier en chef.

Ses nombreuses Orchidées en beaux exemplaires, bien fleuris, constituaient certainement le principal attrait de l'Exposition. On y voyait de ravissants *Miltonia* hybrides issus du *M. Empress Augusta* croisé par le *M. chelsiensis*; des *Miltonia Bleuana* de semis, race particulière à très grande fleur avec la macule de la base des divisions très développée; des *M. chelsiensis*; le *M. Edmond Bara*, nouvelle variété obtenue par le croisement des *M. Augusta Victoria* et *leucoglossa*, à très grande fleur d'un beau rose; un hybride d'*Oncidium fuscatum* par *Cochlioda Nœtzliana*; un *Odontoglossum* (O. Edwardi × O. ardentissimum), à fleurs très abondantes, violettes, avec macules plus foncées; un autre bel hybride : *O. cirrhosum* × *O. Harryanum*; l'*O. percultum*, à fleur violet foncé; l'*O. Williamsianum*, à très grande fleur; l'*O. Lawrenceanum*, à fleur ronde, dont les larges divisions brunes ont le sommet jaune, le labelle blanc maculé de violet brunâtre; des *Odontioda Charlesworthi*; de ravissants *Odontoglossum crispum*; un *Cœlogyne pandurata* bien fleuri, etc. M. Fanyau exposait en outre de très beaux lots de *Begonia Rex* et d'*Anthurium Scherzerianum*.

M. Maillard, orchidophile distingué de Saint-André, près Lille, avait un lot important, très intéressant, comprenant des *Phalænopsis Rimestadiana*, le *Cattleya Canhamiana Fire King*; un C. hybride (C. *Reineckiana* × *C. tenebrosa*) : un autre hybride *C. Schofieldiana* × *C. Mendeli*, à divisions rose brunâtre; des *Cypripedium Curtisii*; de nombreux *Odontoglossum eximium* très variés et très beaux; des *Odontoglossum* nouveaux, de semis; des *Odontioda Charlesworthi*, etc.

Un autre groupe d'Orchidées des plus remarquables avait pour présentateurs MM. Duchesne et Lanthoine, horticulteurs à Watermael-les-Bruxelles; il était composé de plantes d'une culture parfaite, abondamment fleuries : *Phalænopsis Rimestadiana*, *Cattleya Gigas Queen Alexandra*, *Odontoglossum* et *Miltonia* nombreux et superbes.

M. Mulnard, horticulteur à Lille, avait une très belle et très intéressante collection de plantes de serre dans laquelle on pouvait noter le *Phœnix Rœbeleni*, *Araucaria elegans*, *Pandanus Veitchi* et *graminifolius*, *Rhopala vervaenensis*, *Dieffenbachia Baumanni*, *Aralia elegantissima*, *Dracæna Godseffiana*, *Strobilanthes Dyerianus*, *Cissus discolor*, *Ficus lyrata*, *Ficus lutescens*, couvert de ses jolis fruits jaunes; le *Trachelospermum* (Rhynchospermum) *jasminoides*, aux fleurs si agréablement odorantes; le *Begonia pieta*, var. *Général de Miribel*, aux grandes grappes pendantes de fleurs rose vif; le *Selaginella cæsia arborea*, aux frondes bleuâtres; diverses espèces de Fougères, notamment tout une série de variétés de *Nephrolepis*, le *Lomaria gibba*, etc.

Le même exposant avait de beaux lots de *Caladium* du Brésil et d'*Anthurium Scherzerianum*, comprenant de nombreuses variétés : une plate-bande ornée de plantes fleuries ou à feuillage ornemental dans la composition de laquelle figuraient des Fougères en arbre, des Rhopala, des Crotons, des *Matricaria inodora* à fleurs doubles associés à des Pieds d'Alouette, des Gloxinias, intercalés de *Begonia gracilis*, de *Pteris cretica*, d'*Asparagus Sprengeri*, le tout bordé d'Ageratum *nain bleu d'azur*, puis de Pyrèthre doré.

M. Boutemy-Decroix, amateur, avait crée une scène pittoresque très admirée des visiteurs, disposant, sur des imitations de rocailles et de vieux troncs d'arbres, des plantes épiphytes : Orchidées, Broméliacées, etc., se détachant sur un fond constitué par des Fougères variées, associées à des plantes destinées à en relever l'effet : Crotons, Begonia Rex; on y remarquait notamment, une belle touffe de *Gymnogramme chrysophylla*, un bel *Alsophila australis*, un *Blechnum australe*; un *Lygodium scandens* grimpant sur un tronc d'arbre; un *Clerodendron Balfouri* bien fleuri, garnissant un autre tronc d'arbre, etc.

M. Delobel, horticulteur à Lomme, exposait un beau lot de plantes de serre à feuillage ornemental : Palmiers divers, dont quelques

uns de grande taille, des *Araucaria*, des Dracénas, des *Cycas*, des *Musa*, des Fougères, etc.

M. Marquant, jardinier chez M. Albert Motte, à Croix, est à citer aussi parmi les principaux lauréats, pour ses plantes fleuries notamment pour une ravissante composition de corbeille en Clarkias de coloris variés. Il en est de même de M. Rygole, horticulteur à Lille, qui exposait des plantes ornementales diverses, Pélargoniums, etc.

Les lots de Roses étaient très nombreux. Parmi les plus importants, le jury a distingué ceux de MM. Grolez, pépiniériste à Ronchin, Bétencourt, Delobel, Desreumeaux, etc.

Les Œillets avaient pour principaux exposants : la Société anonyme horticole Yproise, qui avait de très belles gerbes de variétés connues ou nouvelles; M. Dutton, de Iver-Buchs (Angleterre), dont le lot admirable ne comprenait que des fleurs de premier choix.

M. Mayeux, horticulteur à Watignies, exposait des fleurs de saison (plantes annuelles, bisannuelles et vivaces, très variées).

Citons encore M. Divoine : des Crotons et des Caladium; M. Cornélis, des Dracénas, des *Lilium longiflorum*; MM. Delahaye et Delobel, des Hortensias variés.

M. Depuit, jardinier chez M. Nuytten, à Lambersat, avait un très beau lot de Pois de senteur et des *Begonia Rex* bien cultivés.

Pour terminer ce rapide examen, il nous reste à citer particulièrement M. Bédène, qui exposait, au nom de la ville de Lille, un lot de plantes de serre très intéressantes telles que le *Theophrasta Jussiæi*, *Rheedia lateriflora*, *Brownea rosea* et *grandiceps*, diverses espèces de *Pandanus* et d'*Araucaria*, le *Rhopala corcovadensis*, un beau *Philodendron Sodiroi*, le *Dichorisandra musaica*, les *Leea amabilis superba*, *Tradescantia reginæ*, les *Sanseviera zeylanica* et *cylindrica*, *Sonerila orientalis picta*, diverses espèces de *Nepenthes*, une très belle terrine de *Nertera depressa*, dont les plantes portaient une multitude de fruits, etc.

D. Bois.

L'ESPACEMENT DES BRANCHES DES ARBRES FRUITIERS

L'écartement entre les diverses branches des arbres fruitiers cultivés dans nos jardins doit-il être constant quel que soit le genre ou la variété cultivée ?

Y aurait-il au contraire avantage à les espacer irrégulièrement en tenant compte de la végétation particulière de chacun d'eux ?

La *Revue Horticole* du 16 août 1899 nous fournit déjà quelques exemples intéressants sur ce sujet. L'auteur, M. Bellair, fixait les distances à conserver entre les branches charpentières des pommiers ou des poiriers à $0^m,30$, tandis qu'il jugeait préférable de porter ces intervalles à $0^m,35$ lorsqu'il s'agissait d'abricotiers, de cerisiers ou de pruniers. Pour les pêchers soumis au palissage un minimum de $0^m,50$ était exigible, ainsi que pour les cordons de Vigne formés en Thomery.

A l'appui de ces chiffres M. Bellair faisait remarquer que dans la généralité des cas, après les opérations de la taille d'hiver, la longueur moyenne des ramifications conservées est d'environ $0^m,12$ pour les poiriers et les pommiers, de $0^m,15$ pour les abricotiers, cerisiers et pruniers, de $0^m,20$ à $0^m,25$ pour les pêchers, et que la longueur des ramifications de la vigne varie entre 3 et 6 centimètres.

En été, ces dimensions s'augmentent de pousses nouvelles et atteignent facilement (les dépassant même quelquefois lorsqu'il faut pincer long) 15 à 18 centimètres pour les poiriers et les pommiers, 18 à 20 centimètres pour les abricotiers, cerisiers et pruniers, 25 à 30 centimètres pour les pêchers palissés, et jusqu'à $0^m,60$ pour la vigne.

Ces distances laissent supposer une vigueur et un besoin d'espace égaux pour tous; ce n'est cependant pas ce qui se passe dans la généralité des cas, certains sujets supportant volontiers une taille relativement courte, tandisque d'autres ne peuvent s'en accommoder.

Pendant le cours de la végétation les mêmes faits se reproduisent, et lorsque l'on exécute le pincement on remarque que, exécuté relativement court sur des variétés à mérithalles rapprochés, il peut paraître long, sans pour cela porter plus de feuilles utiles, sur d'autres variétés à mérithalles éloignés.

C'est justement avec ces dernières variétés que l'on doit redouter une confusion regrettable causée par la longueur des bourgeons conservés, lesquels, en se recouvrant les uns les autres, se trouvent privés de la lumière solaire si nécessaire à l'établissement d'une bonne fructification. L'aérage et l'éclairage des bourgeons ne peuvent être obtenus pour

certaines variétés qu'en espaçant davantage leurs branches charpentières, puisqu'il ne peut être question de les tailler ni de les pincer plus court.

Presque toutes les variétés vigoureuses sont dans ce cas, et si nous consentons à espacer davantage les branches de charpente, nous devrons tout au moins en faire profiter les variétés suivantes : *Bergamote Crassanne*, *Bergamote Espéren*, *Beurré d'Amanlis*, généralement vigoureux dans leur jeune âge, *Beurré Bachelier*, au port buissonnant; *Beurré Diel*, dont les premières feuilles ne possèdent pas d'yeux à la base des bourgeons; *Catillac*, variété à gros bois commençant le plus souvent à produire sur de gros dards assez allongés; *Clap's favorite*, peu fertile dans son jeune âge et dont les ramifications assez espacées exigent pendant quelques années une taille et des pincements assez longs; *Conseiller à la Cour*, dont la vigueur souvent excessive fait attendre les premières récoltes; *Doyenné d'Alençon*, qui commence par produire à l'extrémité de brindilles assez longues; *Joséphine de Malines*, excellente Poire d'hiver qui ne se met à fruit qu'en la chargeant d'assez longues ramifications; *Triomphe de Jodoigne* qui ne devient fertile que lorsque la vigueur des premières années commence à s'atténuer, et *Beurré Piquery* ou *des Urbanistes*, susceptible de faire, même sur Cognassier, de forts arbres, mais dont la végétation est telle que, si l'on n'y prend garde, ses nombreuses ramifications se nuisent les unes aux autres, retardant sa fructification pendant assez longtemps.

La *Belle des Abrès*, aux ramifications assez espacées, le *Général Totleben*, vigoureux, mais rarement très fertile, la *Marie Guise* au port buissonnant, le *Président Mas*, le *Saint-Germain Vauquelin* et certaines autres retireraient assurément un avantage marqué d'un plus grand espacement de leurs branches charpentières.

Pour mener à bien une plantation faite d'après le principe d'inégalité de distance entre les diverses variétés, il faudrait au préalable dresser une liste des variétés choisies, fixer le nombre et l'espacement des branches pour chacune d'elles, en faisant varier les distances.

On pourrait conserver $0^m,30$ pour les variétés fertiles et à rameaux courts; $0^m,35$ pour quelques-unes un peu plus vigoureuses et $0^m,40$ pour toutes celles dont la vigueur native fait attendre leur première fructification.

Pour les Abricotiers, Cerisiers et Pommiers, $0^m,40$ pour que leurs ramifications ne se touchent pas entre elles; $0^m,50$ pour les pêchers greffés sur Prunier et $0^m,60$ pour tous ceux greffés sur Amandier, et si l'espace ne nous est pas trop mesuré, pour les jeunes sujets plantés dans un sol généreux, l'espacement de $0^m,60$ entre les branches n'est pas exagéré.

Tous les arbres vigoureux doivent dans leur jeune âge subir un traitement spécial pour favoriser leur mise à fruit, consistant à les tailler et les pincer long pendant leur jeunesse; c'est, il nous semble, l'un des meilleurs moyens à employer. V. Enfer.

LE SEMIS DES ORCHIDÉES A L'AIDE DES CHAMPIGNONS ENDOPHYTES

A la séance du 18 juin de la Société Nationale d'Horticulture, un amateur, M. le Dr Jean Gratiot, de la Ferté-sous-Jouarre, présentait un nouveau *Phalænopsis* hybride obtenu par lui, et issu d'un croisement entre le *P. amabilis* et le *P. rosea*. Les fleurs de cet hybride, à peu près intermédiaires entre celles des deux parents par leur forme, étaient bien moins grandes que celles des beaux *P. amabilis*; elles avaient les pétales et les sépales blancs, à peine lavés de rose pâle par places à la face antérieure, mais veinées et lavées de rose violacé vif à la face postérieure. Le labelle avait le lobe médian d'un jaune orangé sombre nuancé de brunâtre, coloris inattendu et curieux.

Il existe déjà un certain nombre de *Phalænopsis* hybrides; la plupart sont des plantes importées, présentant des caractères intermédiaires entre des espèces déjà connues, et chez lesquelles les orchidophiles n'hésitent pas à reconnaître des hybrides naturels; quelques semeurs ont obtenu aussi des hybrides artificiels, qui parfois ont précisément servi à contrôler et à vérifier l'origine des hybrides naturels importés précédemment.

Mais l'intérêt tout particulier que présente

le nouvel hybride présenté par M. Gratiot réside dans ce fait qu'il a été élevé à l'aide de champignons endophytes.

Nous avons déjà entretenu nos lecteurs, à diverses reprises, des recherches faites pour utiliser ces champignons dans la germination des graines d'orchidées, et en dernier lieu[1] nous avons signalé les publications faites sur ce sujet par le Dr Burgeff et les résultats obtenus par lui; mais nous ne croyons pas qu'on ait montré, jusqu'à présent, la floraison de plantes de semis élevées par ce procédé. En ce qui concerne la France, c'est certainement le premier cas révélé en public.

M. le Dr Jean Gratiot, qui nous a permis très aimablement de visiter ses cultures, nous a confié la photographie reproduite ci-contre et nous a donné les renseignements suivants:

Les graines avaient été récoltées le 21 avril 1911; elles furent semées dans les trois semaines qui suivirent la récolte, suivant un procédé scientifique inspiré des recherches de Noël Bernard, et dans lequel intervient le mycélium d'un champignon endophyte. Beaucoup de graines germèrent, mais trois semis seulement continuèrent à pousser. L'un d'eux prit tout de suite de l'avance sur les autres; il fleurit en mai 1914 pour la première fois, en donnant cinq fleurs sur la grappe. C'est celui qui fut présenté à la Société Nationale d'Horticulture, et que montre la figure. Les deux autres seront de taille à fleurir l'année prochaine, s'il ne leur arrive aucun accident.

M. Gratiot a continué ses semis de *Phalænopsis*; la figure en montre quelques échantillons sur une terrine placée auprès de la plante adulte. Ces plantules ont environ douze mois actuellement, à compter du jour où les graines ont été semées; elles avaient été récoltées le 28 mai 1913. Leur développement déjà très caractérisé ne laisse aucun doute sur leur identité; il est certainement en avance notable sur les semis effectués ailleurs, et dont on voit des types reproduits, notamment, dans le *Manual of Orchidaceous Plants* de M. Veitch. Les jeunes semis, à vrai dire, ne sont pas nombreux; cela tient à un défaut de fertilité de plantes mères. Dans les gousses volumineuses, on trouve à peine quelques graines bien constituées; le reste est de la vaine paille. Il n'est pas de procédé cultural qui puisse lui donner la vie.

Mais, à l'égard des bonnes graines, l'introduction des champignons symbiotiques offre-t-elle un réel avantage? C'est la question capitale pour les praticiens; c'est celle dont nous avons souhaité, depuis la publication des travaux de Noël Bernard, de trouver la solution.

Aujourd'hui, cette solution nous paraît bien acquise, d'après des constatations faites à deux endroits différents.

Nous avons, d'une part, le témoignage d'un très habile cultivateur d'Orchidées, que nous ne sommes pas autorisé à nommer, mais qui nous a tenu au courant de ses expériences. Cet orchidophile avait fait des semis depuis longtemps, comme beaucoup de ses confrères; à une certaine époque, il y a environ deux ans, il se trouva en présence d'une difficulté imprévue : les graines ne germaient plus dans ses serres, quoique rien ne fût modifié dans le traitement. Il essaya alors de les semer sur du sphagnum ensemencé du mycélium d'Iéna; elles germèrent en abondance. Il reste à assurer l'éducation des jeunes semis; nous connaîtrons plus tard les résultats de ces essais.

Fig. 101. — *Phalænopsis* de semis obtenus chez M. le docteur Gratiot.

Chez M. le Dr Gratiot, les choses se sont passées autrement. Confiné, jusqu'à ces dernières années, dans la pratique médicale, il a eu la curiosité de vérifier les hypothèses de Noël Bernard; grâce à l'expérience qu'il possédait des travaux de laboratoire, il a pu

[1] *Revue Horticole*, 1912, p. 130.

isoler les champignons spécifiques, en faire des cultures pures, obtenir en tubes des germinations d'Orchidées. Encouragé par ces débuts et voulant pousser plus loin ses recherches, il a fait construire des serres, cultivé des plantes et opéré dans les conditions de la pratique horticole. Il possède actuellement, outre beaucoup de plantes adultes de genres variés, un très grand nombre de semis. Nous avons été vivement frappé de la vigueur de ces semis, de la rapidité avec laquelle les jeunes *Cattleya*, par exemple, arrivent à former de forts bulbes qui ne tarderont pas à fleurir. Nous ne pensons pas qu'on puisse trouver ailleurs des exemples comparables, et de loin, à ceux-là.

Ce n'est pas tout. Les plantes adultes sont soumises également par M. Gratiot à un traitement spécial, basé sur le même principe que celui appliqué aux graines, et les résultats donné par ce traitement ne nous ont pas paru moins remarquables. Nous avons pu admirer des Orchidées d'une vigueur assez exceptionnelle, en particulier des *Cattleya* formant des pseudobulbes volumineux (fréquemment avec une forme très arrondie), donnant trois ou quatre départs à la fois, repartant en végétation alors que la floraison s'achevait à peine.

Il ne nous appartient pas de donner ici des renseignements sur les procédés appliqués par M. le Dr Gratiot, qui observe sur ce point une réserve très scientifique, et se propose de prolonger encore quelque temps ses expériences avant de rien publier. Nous dirons seulement, pour conclure, que, d'après ce que nous avons vu, l'emploi des champignons endophytes pour faciliter la germination et la culture des Orchidées paraît être entré dans la voie des réalisations pratiques. Mais — c'est un *mais* d'une importance considérable — il semble bien certain que cet emploi ne peut être pratiqué que dans des conditions rigoureusement scientifiques, par des personnes possédant la technique du laboratoire. C'est d'ailleurs ce qu'avait donné à entendre Noël Bernard lui-même dans la conférence qu'il fit à Gand (1908) et qui reste comme sa dernière pensée sur ce sujet.

G. T.-Grignan.

L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE

DE SAINT-PÉTERSBOURG

Cette exposition, qui a eu lieu au Palais de la Tauride à partir du 26 mai, a été fort brillante; les apports des exposants étrangers ont beaucoup contribué à sa réussite, car les rigueurs du climat russe augmentaient la difficulté pour les exposants locaux. La végétation à Saint-Pétersbourg est très en retard, au moment de notre départ, quatre jours après l'ouverture de l'exposition, les Lilas montraient simplement leurs boutons floraux.

Bien que de courte durée, notre séjour nous permit d'apprécier suffisamment les différents lots des exposants pour que nous puissions en faire le compte rendu suivant; mais les récompenses n'étant pas encore attribuées définitivement au moment de notre retour nous ne pouvons les mentionner [1].

Comme exposant particulier, nous avons remarqué spécialement M. H.-F. Eilers, horticulteur fleuriste à Saint-Pétersbourg, qui, pour abriter son lot, avait fait construire un immense hall de 16 mètres de large sur environ 35 de long; un parterre à la française bordé de Muguets se détachant sur un joli gazon parsemé de petits massifs de Roses et de Lis offrait un ensemble charmant; les murs étaient garnis d'Ifs et les baies vitrées renfermaient toute la série des arbustes forcés. Dans le fond de la construction, plusieur salles contenaient de jolis exemples de décoration florale. Nous ne serions pas surpris que le Grand Prix de l'exposition soit attribué à cette présentation.

Les Jardins Impériaux avaient fait de gros et intéressants efforts, dont certains, cependant, ne rentraient pas dans notre goût de Français. Les Orangeries impériales de la Tauride présentaient des rochers en chêne-liége garnis de plantes au milieu desquelles se trouvait une mosaïque; une cascade agrémentait cette scène. Nous citerons, du même exposant, un cadran d'horloge en mosaïculture de 3 mètres de diamètre, avec des aiguilles marquant les heures, les minutes et même les secondes. Le Jardin impérial botanique de Pierre le Grand présentait deux rocailles garnies de plantes alpines très intéressantes, parmi lesquelles nous avons noté le *Meconopsis sinuata*, malheureusement trop peu employé.

[1] Voir la chronique de ce numéro.

Nous avons été intéressé, dans l'un des palais annexes, par la présentation du chemin de fer Riazan Oural qui, à l'aide de photographies et de planches d'herbiers, montrait la lutte entreprise sur le réseau contre les sables mouvants qui envahissent les rails; cette étude pourrait peut-être nous être de quelque utilité pour la fixation des dunes de certaines régions françaises. L'art floral était aussi largement représenté; mais était-il exclusivement russe? Nous ne le croyons pas, car Saint-Pétersbourg est alimenté en fleurs par notre Côte d'Azur et les forceurs de la région de Paris. De plus, nous ne serions pas surpris d'apprendre que des doigts de françaises aient présidé à l'arrangement de certains lots.

Section française.

Par son importance et par sa variété, nous devons la classer immédiatement après la section russe. Plus de 60 de nos compatriotes avaient en effet répondu à l'appel du Comité horticole français des expositions à l'étranger, et nombreux étaient nos collègues présents (40 environ).

Nous avons reconnu là tous les noms déjà vus huit jours avant à Paris, et représentant bien toutes les branches de notre Horticulture nationale. Comme grainiers nous avons noté MM. Vilmorin et Andrieux, de Paris, avec un lot de plantes annuelles, groupant principalement des nouveautés. MM. Cayeux et Le Clerc de Paris, et MM. Rivoire de Lyon, avec des collections de pommes de terre. La maison L. Férard, de Paris, présentait des Œillets, des Pois de senteur et des nouveautés de plantes vivaces et de rocailles.

La Côte d'Azur avait envoyé ses Œillets, dont ceux de M. Carriat d'Antibes et de M. Jaeger. La Villa Joyeuse, à Antibes, exposait une belle gerbe de Gerbera hybride.

Les légumes présentés par le Syndicat des Maraîchers primeuristes de la région parisienne comprenaient de belles primeurs parmi lesquelles nous remarquons de superbes melons. Les asperges de M. Compoint, de Saint-Ouen, étaient de toute beauté.

L'arboriculture d'ornement était représentée par MM. Nivet, de Limoges, Charles Détriché d'Angers, Pinguet-Guindon, de Tours, et Lécolier, de la Celle Saint-Cloud. Un lot très remarqué fut celui de M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, qui n'avait pas craint de faire une présentation fruitière aussi importante que celle de Paris, ses arbres magistralement formés le mettant au-dessus de ses collègues russes. M. Henri Kaczka, commissionnaire en fleurs aux Halles de Paris, présentait un lot très important de roses et de lilas. La Société Tourangelle d'Horticulture apportait de très beaux Hortensias; MM. Vacherot et Lecoufle, de Boissy-Saint-Léger, des Œillets et des Orchidées; M. Turbat et C°, des nouveautés de Rosiers *polyantha*.

La Compagnie des Chemins de fer de Paris Lyon-Méditerranée groupait de nombreuses présentations provenant de son réseau; entre autres, la Société d'Horticulture de Montreuil-sous-Bois avec des pommes conservées au frigorifique. De sérieux débouchés pourraient être trouvés si les autres réseaux suivaient cet exemple.

Nos architectes paysagistes ont su, comme toujours, faire apprécier leur bon goût : MM. Nivet, de Limoges, Redont, de Reims, et Touret, de Paris. M. G. Truffaut, de Versailles, présentait des documents scientifiques concernant les insectes; M. Philippe de Vilmorin, des études de génétique. La Société nationale d'Horticulture de France présentait ses publications, et sa Section des beaux arts avec plus de 60 toiles fit apprécier l'art français.

Sections étrangères.

La Hollande, en cette circonstance comme en beaucoup d'autres, préfère les efforts de collectivités à ceux d'individualités; il n'y avait, en effet, que des syndicats de producteurs avec peu de lots, mais très importants. Les cultivateurs réunis d'Aalsmeer avec leurs Lilas, Roses, Pruniers; la Fédération horticole des Pays-Bas, à La-Haye, avec un lot de légumes divers : Choux, Carottes, Concombres et Tomates, etc.; les Pépinières de Boskoop avec des Rhododendrons, et la Société Néerlandaise pour la culture des ognons à fleurs avec un lot de Tulipes.

La Belgique apportait de gros exemplaires de palmiers, de fougères et des plantes de serre. M. Pauwels, de Gand, et M. Firmin Lambeau, de Bruxelles, avaient de forts lots d'Orchidées.

La Suède, représentée par M. Carlson, à Sundbyberg, montrait de belles Azalées.

D'Angleterre, M. Engelmann, de Saffron Walden, exposait de magnifiques Œillets américains.

L'Allemagne avait peu d'apports; nous n'avons noté d'intéressant qu'un lot d'Amaryllis de M. Dornerfts, à Weimar.

En résumé, nous pouvons considérer que l'effort français fut un des plus importants.

E. Laumonnier-Férard.

NOUVEAUX RHODODENDRONS ASIATIQUES

Des genres que les nouvelles introductions de plantes asiatiques ont particulièrement enrichis, il n'en est pas, sans doute, qui l'aient été plus largement que le genre *Rhododendron*, car le nombre des espèces nouvelles pour la science et pour l'horticulture doit aujourd'hui dépasser la centaine, puisqu'il s'élevait à 60 environ en 1900, portant à près de 350 la totalité des espèces actuellement connues, soit le double environ de celles décrites il y a un demi-siècle, et ce nombre ne s'en tiendra sûrement pas là.

Le centre d'habitat du genre, jusque là considéré comme étant l'Himalaya, se trouve ainsi reporté beaucoup plus à l'est, c'est-à-dire en Chine, vers les provinces du Yunnan, du Sutchuen et jusqu'au Thibet, qui réservent sûrement encore d'amples moissons aux explorateurs.

On sait que la découverte de ces nouveaux Rhododendrons asiatiques a été commencée par l'abbé Armand David vers 1862, puis poursuivie par les abbés Delavay, Farges, Soulié et autres explorateurs, et est devenue particulièrement importante dans ces dix dernières années, à la suite de trois voyages en Extrême-Orient que fit M. E. H. Wilson. Elle est maintenant poursuivie avec une activité aussi grande par d'autres explorateurs, notamment par M. Forrest, qui en a déjà introduit plusieurs douzaines, par M. Purdom, etc.

Dans ce concert d'efforts, il est juste de comprendre ceux que M. Maurice L. de Vilmorin poursuit sans relâche depuis bientôt un demi-siècle, et qui l'ont conduit à l'introduction, puis à la diffusion de beaucoup de plantes remarquables.

Il sera sans doute intéressant pour les lecteurs de reproduire ici la traduction de la note de M. Wilson sur l'habitat des Rhododendrons en Chine, que nous extrayons de " Rhododendrons and Azaleas ", par M. W. Watson, curateur des jardins de Kew, et récemment publié en Angleterre :

" En Chine, le genre *Rhododendron* s'étend depuis le niveau de la mer jusqu'aux limites de la végétation ligneuse. C'est le plus grand genre de plantes chinoises, pas moins de 150 espèces étant connues. J'ai récolté moi-même 80 espèces, dont 20 sont nouvelles pour la science. Des semis de ces Rhdodendrons existent maintenant à Kew et dans d'autres collections, et nous pouvons maintenant espèrer les voir bientôt dans les jardins. Il n'existe pas de Bruyères (*Calluna* ou *Erica*) en Chine; elles sont remplacées, sur les moraines alpines, par des Rhododendrons nains et à petites feuilles, tels que les *R. fastigiatum*, *R. nigro-punctatum*, *R. intricatum*, *R. blepharocalyx*.

" Les espèces habitant les régions basses, telles que les *R. indicum* et *R. sinense*, sont abondantes sur les montagnes broussailleuses, et tandis que la première s'étend de l'est à l'ouest du pays, la dernière se montre à peine à l'ouest du 112me degré du longitude. Dans la Chine centrale et occidentale, aucune espèce n'existe au dessous de 4.000 pieds d'altitude. Au dessus, les Rhododendrons se montrent en nombre croissant, atteignant leur optimum à environ 11.000 pieds d'altitude. Dans les régions que j'ai traversées, 15.500 pieds a été l'extrême limite de l'altitude du genre.

" Les Rhododendrons sont des plantes vivant en familles, presque chaque espèce ayant son habitat bien délimité. Leurs dimensions varient depuis celles d'une plante alpine n'ayant que quelques pouces de hauteur, jusqu'à celles d'arbres ayant 40 pieds. Les couleurs de leurs fleurs varient depuis le blanc pur, passant, par des degrés successifs, au jaune, au rose, puis aux riches teintes de l'écarlate et du cramoisi. Aux basses altitudes, des kilomètres de collines sont souvent couvertes d'une masse étincelante de fleurs du *R. indicum*. Jusqu'à 9000 pieds, les Rhododendrons se montrent en nombre constamment croissant, mélangés à des arbres et des arbustes dicotylédones et à des Conifères. Au dessus de 9.000 pieds, ils forment la végétation ligneuse prédominante, soit comme sous-bois des forêts de Conifères, soit au dessous de la limite des arbres, où ils forment souvent des fourrés impénétrables. A la fin de mai et en juin ces régions constituent des scènes d'une beauté indescriptible. "

Beaucoup de ces nouveaux Rhododendrons (dont les graines ont été généreusement distribuées aux principaux établissements et amateurs des deux mondes, notamment par le professeur Sargent, de l'Arnold Arboretum, pour qui M. Wilson fit son dernier voyage, et par M. Maurice L. de Vilmorin, à qui l'on doit les plus anciennes introductions, commencent à fleurir, offrant aux botanistes et aux amateurs la nouveauté de leurs caractères et des coloris de leurs fleurs, et aux horticulteurs des promesses de plantes de valeur, soit sous leur forme typique, soit pour les croisements qui ne manqueront pas d'être effectués par la suite.

Toutes les espèces anciennement introduites sont aujourd'hui nommées et la plupart de celles recueillies par M. Wilson ont été déterminées. Elles sont citées et les nouvelles sont décrites dans les *Plantæ Wilsonianæ*, ouvrage publié en Amérique, sous la direction du professeur Sargent.

Parmi les espèces découvertes par les missionnaires, antérieurement aux voyages de M. Wilson, nous citerons simplement celles qui existent actuellement dans les cultures et dont la plupart on été décrites ou figurées dans la *Revue horticole*; ce sont :

R. Augustinii, Hemsl, du Hupeh (*Rev. hort.*, 1909, p. 18; fig. 16).

R. ciliicalyx, Franch. du Yunnan (*Rev. Hort.*, 1899, p. 36, *cum tab.*).

R. decorum, Franch. du Sutchuen (*Flora and sylva*, III (1905), p. 163; *Rev. Hort.* 1914).

R. intricatum, Franch., du Sutchuen.

Fig. 102. — *Rhododendron Davidsonianum*, chez M. Chenault, à Orléans.

R. micranthum, Turcz., du Sutchuen.

R. lacteum, Franch., du Yunnan (*Rev. Hort.*, 1913, p. 375, fig. 127).

R. racemosum, Franch., du Yunnan (*Rev. Hort.*, 1912, p. 135, fig. 45).

R. spinuliferum, Franch., du Yunnan (*Rev. Hort.*, 1910, p. 404, *cum. tab.*; *Bot. Mag*, t. 8408).

R. chartophyllum, Franch., du Yunnan (*Rev. Hort.*, 1912, p. 134, fig. 46).

R. yunnanense, Franch., du Yunnan (*Bot. Mag.*, t. 7614).

Les espèces découvertes par M. Wilson sont si nombreuses et si diverses, qu'il y a lieu, au moins pour les besoins horticoles, d'adopter les deux groupes déjà mentionnés page 304, et qui correspondent, du reste, aux deux grandes divisions du genre :

1° *Eurhododendron*, renfermant les grandes espèces à feuillage ample et à grandes fleurs plus ou moins tardives, dont le développement est, en outre, relativement lent et dont la majorité n'a pas encore fleuri. C'est néanmoins parmi ces grandes espèces que l'horticulture trouvera les Rhododendrons les plus remarquables par leur stature et par l'ampleur de leurs fleurs.

2° *Lepidorhodium*, renfermant les petites espèces à feuillage plus ou moins myrtiforme et à petites fleurs, mais très abondantes et précoces ou très précoces. C'est parmi ces dernières espèces que se sont produites les floraisons les plus nombreuses, dont quelques-unes font l'objet de la planche coloriée ci-contre et auxquelles nous limiterons les présentes diagnoses, nous réservant de décrire les plus remarquables qui fleuriront par la suite.

Voici les descriptions que nous avons

prises, d'après nature, des espèces qui ont fleuri l'an dernier ou cette année pour la première fois en France :

Rhododendron Davidsonianum, Rehder et Wilson (*spec. nov.*).[1] — Arbuste atteignant déjà 1 mètre de hauteur, à rameaux effilés, roux clair, lisses, parsemés de fines glandes résineuses jaunes ; écorce du vieux bois grise et finement veinée. Feuilles persistantes, alternes, à pétiole long de 5 à 8 millimètres, limbe lancéolé, aigu, long de 5 à 7 centimètres, large de 15 à 18 millimètres dans son plus grand diamètre, atténué à la base, assez épais, vert foncé, luisant, faiblement parsemé de ponctuations résineuses sur la face supérieure, l'inférieure pâle et fortement couverte de ponctuations jaunes et concaves. Fleurs variant du blanc au rose lilacé, parfois odorantes, réunies en ombelle terminale, multiflore, composée parfois de vingt-cinq fleurs provenant de plusieurs boutons axillaires et un terminal, couverts de bractées ovales, concaves, assez épaisses, brunes et ponctuées sur le dos ; pédicelles longs de 25 à 30 millimètres, également glanduleux ; calice extrêmement court, à lobes très obscurément arrondis, corolle mauve plus ou moins tendre, courtement tubuleuse, campanulée, longue de 5 à 6 centimètres, à cinq divisions, dont quatre placées en croix, la cinquième plus petite, placée entre les deux supérieures, à sinus moins profonds et portant sur sa moitié inférieure une macule formée de ponctuations jaunes ; étamines dix, à filets blancs, inégaux, les plus grands dépassant la corolle, dressés supérieurement, velus à la base, à anthères violacées ; style plus long que les étamines, à stigmate vert, capité. Ovaire très petit, emprisonné par les filets staminaux et fortement glanduleux.

Habite les environs de Ta-tsien-lou en Chine, où il est très commun dans les endroits ensoleillés. Introduit par M. E. H. Wilson, pour l'Arnold Arboretum, vers 1910. A fleuri pour la première fois en France, en 1913, chez M. L. Chenault, à Orléans, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, et sans doute chez quelques autres amateurs.

Voisin du *R. Augustinii*, dont il ne diffère que par des détails analytiques et par la couleur de ses fleurs.

Rhododendron lutescens, Franch.[2]. — Arbuste pouvant atteindre 1 mètre de hauteur, à rameaux effilés, grêles, à écorce rougeâtre sur les jeunes pousses, grise sur le vieux bois. Feuilles persistantes, rougeâtres à l'état juvénile, éparses, courtement pétiolées, à limbe long de 6 à 8 centimètres, large de 2 à 3 centimètres, elliptique ou ovale-lancéolé, atténué à la base, longuement acuminé au sommet, vert foncé en dessus, pâle et fortement parsemé en dessous de très petites ponctuations jaunes, concaves, glabres sur les deux faces. Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures, entourées, à l'état de bouton, de bractées brunes, papyracées, ovales, couvertes extérieurement de ponctuations ; pédicelles, longs de 1 centimètre environ, également glanduleux ; calice très court, à cinq petites dents arrondies ; corolle jaune soufre clair, à peine tubuleuse à la base, largement ouverte, large de 6 centimètres, à cinq divisions profondes, dont quatre disposées en croix, ovales, arrondies, la cinquième un peu plus petite, placée entre les deux supérieures et légèrement ponctuée à la base de jaune verdâtre ; étamines dix, longuement exsertes, très inégales, à filets jaunes, laineux à la base, redressés au sommet et à très petites anthères rousses ; style plus long que les plus grandes étamines, arqué supérieurement et à très petit stigmate ; ovaire fortement glanduleux.

Introduit de la Chine (Sutchuen) par M. E.-H. Wilson, vers 1910, pour l'Arnold arboretum. A fleuri pour la première fois en France, en 1913, à Orléans, chez M. L. Chenault, dans le courant de février, puis aux Barres, chez M. Maurice L. de Vilmorin et à Verrières, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, dans la première quinzaine de mars.

Rhododendron polylepis, Franch[3]. — Arbuste é ancé, dépassant déjà 1m,20 de hauteur, à rameaux allongés, dressés, raides, nus inférieurement, chargés, quand ils sont jeunes, de petites écailles rousses, ainsi que toutes les autres parties herbacées. Bourgeons allongés. Feuilles assez grandes, à pétiole long de 1 centimètre seulement, ridé, et à limbe ovale ou elliptique-lancéolé, aigu, long de 8 à 10 centimètres, large de 4 centimètre, vert foncé, luisant et réticulé en dessus, pâle et couvert en dessous de fines écailles rousses. Fleurs rose tendre, légèrement maculées de ponctuations rousses au milieu des divisions supérieures, axillaires, solitaires ou géminées, et réunies par trois à six au sommet des rameaux ; bractées spatulées et lépidotes ; calice très court, à cinq divisions rudimentaires ; corolle large de 5 centimètres, assymétrique, largement ouverte, à cinq divisions libres jusqu'au milieu ; étamines dix, à filets très inégaux, les plus longs atteignant 5 centimètres et dépassant beaucoup la corolle, arqués supérieurement et légèrement velus à la base ; anthères brunes ; style dépassant les plus grandes étamines ; ovaire glabre et lépidote.

Habite le Sutchuen et le Yunnan, où il est très commun. Introduit vers 1910, par M. E. H. Wilson, pour l'Arnold Arboretum. A fleuri à la

[1] *Rhododendron Davidsonianum*, Rehder et Wilson, in *Plantæ Wilsonianæ*, part. III, p. 515.

[2] *Rhododendron lutescens*, Franch., in *Bull. Soc. bot. France*, vol. 33, 1886, p. 235. *Plantæ Davidianæ*, vol. II, p. 90. *Kew. Bull. inform.*, 1910, p. 115 ; *Plantæ Wilsonianæ*, part. III, p. 516.

[3] *Rhododendron polylepis*, Franchet, in *Bull. Soc. bot. France*, 1886, p. 232 ; *Plantæ Davidianæ*, vol. II, p. 88 ; *Kew Bull. misc. inform.*; 1910, p. 115 ; *Plantæ Wilsonianæ*, part. III, p. 521.

Nouveaux Rhododendrons asiatiques

1. lutescens - 2. polylepis - 3. Davidsonianum.

mi-mars, en plein air, pour la première fois en France, à Orléans, chez M. L. Chenault et, à Verrières, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin.

A l'état spontané, ce Rhododendron, dit M. Wilson, varie considérablement dans la couleur de ses fleurs, la longueur de ses étamines et la grandeur de ses feuilles. Le *Rhododendron Harrowianum*, Hemsl., ne s'en distinguerait pas spécifiquement.

Rhododendron ianthinum, Bureau et Franchet [4]. — Arbuste peu élevé, pyramidal, atteignant à ce jour environ 50 centimètres, à rameaux raides, assez forts, les jeunes verts et fortement couverts de glandes brunes; bourgeons allongés, pointus, glanduleux. Feuilles persistantes, à pétiole long d'environ 1 centimètre, canaliculé, glanduleux; limbe elliptique, aigu, long de 5 à 7 centimètres; glabre, à bords entiers, vert foncé, couvert de fines ponctuations brunes sur la face supérieure, l'inférieure glauque et très fortement couvertes de glandes brunes. Fleurs petites, rose lilacé tendre, longues seulement de 2 centimètres, disposées en ombelle terminale; bractées ovales, mucronées, concaves, glanduleuses en dehors, à bords velus; pédicelles longs de 8 à 10 millimètres, fortement lépidotes, calice très court, à lobes largement triangulaires; corolle faiblement couverte en dehors de glandes jaunes, brillantes, à tube court et à cinq lobes lancéolés, à bords réfléchis, avec la pointe généralement pâle ou blanche, la supérieure plus ample, à centre pâle et parsemée de légères taches brunes; étamine dix, inégales, les plus longues dépassant sensiblement les divisions de la corolle, à filets blancs, très velus à la base et à anthères brunes; style vert, dépassant un peu les plus grandes étamines; stigmate capité; ovaire fortement glanduleux.

Espèce très voisine du *L. concinnum*, Hemsl.

Habite le Sutchuen occidental, où il est très abondant sur la lisière des bois et dans les fourrés, plus rare dans le Hupeh; varie dans la couleur de ses fleurs du blanc au rose et au pourpre foncé. Introduit vers 1910, par M. Wilson, sous le n° 1201, pour l'Arnold Arboretum. Fleurit au commencement de mai, sous le climat parisien.

Une variété *lepidanthum*, Rehder et Wilson, à corolle velue à l'extérieur, plus colorée, plus belle, a été décrite (*l. c.*).

A ces espèces, nous devons ajouter les suivantes, qui ont également fleuri récemment et qui ont déjà été décrites. Ce sont :

R. ambiguum, Hemsl., du Sutchuen (*Bot. Mag.*, t. 8400), notable par ses fleurs jaunes qui se sont montrées, l'an dernier, chez M. L. Chenault

R. longistylum, Rehder et Wilson, du Sutchuen (*Rev. hort.*, 1914, p. 232, fig. 71 et 72).

R. moupinense, Franch., du Sutchuen (*Rev. hort.*, 1914, p. 155, fig. 42).

R. concinnum, Hemsl., du Sutchuen, à fleurs violacées (syn. *R. coombense*, Hemsl., *Bot. Mag.*, t. 8280).

R. decorum, Franch., du Yunnan et du Sutchuen (*Rev. hort.*, 1914, p. 304, fig. 98).

Les deux espèces suivantes ont aussi fleuri cette année chez M. L. Chenault, mais nous n'en avons pas vu les fleurs.

R. Hanceanum, Hemsl,, du Sutchuen, dont les fleurs sont blanc jaunâtre.

R. Websterianum, Rehder et Wilson, du Sutchuen, à fleurs bleues, plus grandes et plus colorées que celles du *R. intricatum*.

Enfin, parmi les espèces qui n'ont pas encore fleuri, au moins en France, et dont les plus récentes ont été introduites par M. Forrest, nous citerons celles qui existent dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières; dans celles de M. Maurice L. de Vilmorin, aux Barres, et dans celles de M. L. Chenault, à Orléans :

R. argyrophyllum, Franch,, du Yunnan.
R. bullatum, Franch., du Yunnan.
R. calophytum, Franch., du Sutchuen.
R. crassum, Franch., du Yunnan.
R. Davidii, Franch., du Sutchuen.
R. Delavayi, Franch., du Yunnan.
R. discolor, Franch., du Hupeh.
R. Faberi, Hemsl., du Sutchuen.
R. floribundum, Franch., du Sutchuen.
R. heliolepis, Franch., du Yunnan.
R. insigne, Hemsl. et Wilson, du Sutchuen.
R. irroratum, Franch., du Yunnan (*Bot. Mag.*, t. 7.361).
R. Hunnewellianum, Rehder et Wilson, du Sutchuen.
R. oreodoxa, Franch., du Sutchuen.
R. oxyphyllum, Franch., du Yunnan.
R. pachytrichum, Franch., du Sutchuen.
R. Przewalskii, Maxim., du Sutchuen.
R. rigidum, Franch., du Yunnan.
R. rubiginosum, Franch., du Yunnan.
R. sutchuenense, Franch., du Hupeh.

A ce nombre déjà respectable viennent encore s'ajouter plusieurs espèces encore innommées, dont quelques-unes ont déjà montré leurs fleurs, notamment le n° 1186 Wilson, qui se rapproche sensiblement du *R. Augustinii*.

Il n'est pas sans intérêt de mentionner que les feuilles de plusieurs de ces nouveaux Rhododendrons, notamment les *R. concinnum*, *R. ambiguum*, *R. ianthinum*, répandent, lorsqu'on les froisse, une odeur résineuse assez agréable. Nous devons la connaissance de cette particularité à M. L. Chenault.

[4] *Rhododendron ianthinum*, Bureau et Franchet, in *Journ. bot.*, 1891, p. 94; *Plantæ Wilsonianæ*, part. III, p. 518; *R. Benthamianum*, Hemsl.; *R. atroviride*, Dunn.

C'est parmi ces espèces, qui appartiennent, pour la plupart, au sous-genre *Eurhododendron* (grandiflores), que se trouvent les plus remarquables par l'ampleur de leur feuillage et de leurs fleurs et celles parmi lesquelles l'horticulture trouvera les Rhododendrons les plus intéressants au point de vue décoratif.

C'est le cas, en particulier, des *R. calophytum*, *R. Fargesii*, *R. sutchuenense*, et de quelques autres que M. Wilson signale comme produisant les plus grandes fleurs du genre ou atteignant les plus grandes dimensions, notamment le *R. calophytum*, dont il a vu, à Moupine, des arbres de 6 à 15 mètres de hauteur et 1 à 2 mètres de circonférence.

Il est fort heureux que cette magnifique espèce et plusieurs de ses voisines soient maintenant introduites dans les cultures, même sous plusieurs numéros, de provenances différentes, qu'elles y prospèrent à merveille et qu'elles aient toutes supporté le dernier hiver sans souffrir aucunement. Leur développement est plus lent que celui des petites espèces décrites ou citées précédemment, et leur floraison se fera sans doute attendre encore quelques années, réservant ainsi aux amateurs d'agréables surprises. Nous ne manquerons pas de les faire connaître lorsqu'elles se produiront.

S. Mottet.

LE JARDIN ALPIN DE M. COËZ, A BIÈVRES

M. Coëz est un amateur éclairé d'histoire naturelle, dont il a fait le sujet de ses études spéciales. Son goût prononcé pour la botanique s'est encore développé dans le cours d'excursions en montagne et l'a amené à créer un jardin pour la conservation de ses récoltes et la poursuite de recherches expérimentales.

Ce jardin, aujourd'hui constitué, est des plus intéressants en raison de son caractère à la fois scientifique et horticole ; il a été visité, le 21 mai dernier, par la Société nationale d'Acclimatation, sous la direction de son président, M. Edmond Perrier.

L'Alpinum de M. Coëz, d'une contenance de 2.000 mètres carrés, est situé au fond de la vallée, entre les deux bras de la Bièvre, dans un endroit découvert, mais abrité des vents et entouré de grands arbres. Son installation commencée au printemps 1910, sur les plans et sous la surveillance exclusive de M. Coëz, n'est pas encore complètement terminée.

Le but poursuivi par M. Coëz a été de créer des milieux de culture aussi variés que possible afin de réunir, dans un espace restreint, un grand nombre d'espèces alpines et montagnardes pour recherches scientifiques.

Le jardin comprend deux parties d'étendue inégale. La plus grande et la principale (de 1.800 mètres carrés environ) constitue le jardin rocheux proprement dit; elle est divisée en une vingtaine de rocailles construites chacune suivant des principes bien définis pour y cultiver une catégorie déterminée de plantes ; c'est ainsi qu'il y a des rocailles pour les plantes alpestres à port élevé, pour les plantes alpines naines, pour les plantes des lieux secs (xérophiles), pour celles des lieux humides (marécages), pour les plantes calcifuges, les plantes calcicoles, etc.

De nombreuses allées sinueuses, à pentes variées, des escaliers rocheux circulent entre les rocailles et permettent d'examiner les plantes de près; de place en place, de petits bassins garnis de plantes aquatiques servent à l'arrosage.

La pierre employée est presque exclusivement la meulière, dont les blocs, souvent de grandes dimensions et choisis avec soin, ont été tirés et amenés d'un bois des environs, propriété de M. Coëz. Les terres destinées à l'édification des rocailles et à la culture des plantes : sable, terreau de feuilles, terre de bruyère, etc., proviennent également de cette propriété.

Les rochers, pour les espèces calcicoles, ont été construits en moellon de Paris (calcaire grossier).

La plus petite partie, soit 200 mètres carrés, séparée du reste du jardin par un ruisseau artificiel que franchissent des ponts rustiques et qui s'élargit en petite pièce d'eau, est réservée à l'élevage (semis), à l'acclimatation et à la multiplication des plantes destinées aux rocailles. Elle comprend un certain nombre de châssis et de pépinières au milieu desquelles s'élève un petit châlet alpestre qui sert d'abri au matériel cultural.

La collection cultivée au jardin comtpe actuellement plusieurs centaines d'espèces, surtout des Alpes et des montagnes d'Europe.

Ce nombre s'accroît sans cesse par voie d'achat et d'échange ainsi que par les récoltes de M. Coëz dans le cours de ses voyages. La liste des graines récoltées au jardin est dressée à la fin de chaque année et communiquée à tous ceux qui en font la demande.

Les figures qui accompagnent cette note montrent que l'aménagement de ce jardin, au point de vue ornemental, n'a pas été sacrifié et que, malgré son caractère scientifique, il n'en comporte pas moins des scènes à la fois pittoresques et charmantes. Au moment de notre visite, les espèces en fleurs étaient en très grand nombre comme on en peut juger par celles que nous énumérons :

1° Dans le groupe des grandes plantes de la zone sylvatique (plantes alpestres) ou réunies avec elles : nombreuses espèces d'*Aquilegia*, dont *A. canadensis*; la plupart des grandes espèces indigènes du genre *Campanula*, qui commençaient à fleurir; l'*Impatiens Oliveri*; les *Dianthus carthusianorum* et *superbus*; *Digitalis ambigua*; *Phalangium*

Fig. 103. — Vue générale du jardin de M. Coëz (Côté Nord-Ouest).

Liliago; *Astrantia major*; *Lilium Martagon*; *Saxifraga rotundifolia*; *Geranium silvaticum*; *Adenostyles albifrons*; *Ranunculus aconitifolius*; *Thalictrum aquilegifolium*; *Epimedium alpinum*; *Erodium Manescavi*; *Linum alpinum*; *Asphodelus subalpinus* et *luteus*; *Eremurus himalaicus* et *Elwesii*; *Papaver orientale*; plusieurs *Iris*; *Geranium platypetalum phæum* et *sanguineum*, avec sa variété à fleurs blanches; quelques *Potentilla*; *Rosa alpina*; *Paradisia Liliastrum*; *Polygonum Bistorta*: *Geum coccineum*; *Spiræa Filipendula*; *Narcissus poeticus*; *Allium Victoriale*; *Incarvillea Delavayi*.

2° Parmi les plantes plus naines et alpines : divers *Phyteuma*; *Dianthus cæsius*, *neglectus*, *silvestris*; *Erinus alpinus*; *Arnica montana*; *Orchis odoratissima*, *globosa*; *Helianthemum alpestre*; *Potentilla aurea*, *rupestris*, *grandiflora* et autres; *Anthyllis montana*; *Æthionema coridifolium*; *Papaver nudicaule*; *Ranunculus platanifolius*; *Anemone narcissiflora*; *Saponaria ocymoides* (touffes très fortes) et sa variété à fleurs blanches; *Houstonia cærulea*; *Aster alpinus* et variété *albus*; *Campanuda rotundifolia* et variétés; *C. barbata*, *Scheuchzeri*, *collina* et beaucoup d'autres; *Dryas octopetala*; *Biscutella lævigata*; *Arenaria balearica*, *graminifolia*, *montana*; *Erigeron mucronatus*; *Globularia cordifolia* et *vulgaris*; *Hieracium aurantiacum*, *lanatum*; *Meconopsis cambrica*; *Mœhringia muscosa*; *Geum montanum*; *Gypsophila repens*;

Phlox divaricata, *amœna*, *setacea*; *Armeria alpina*; *Aster diplostephirodes*; *Dianthus deltoides* et formes nombreuses de *D. plumarius* en touffes très fleuries, d'un bel effet; *Dracocephalum Ruyschiana*; *Alsine laricifolia*; *Meum athamanticum*; *Achillea clavenæ*, *moschata*, *serbica*, *umbellata* et autres; *Erigeron leioneurus*; *Campanula muralis*; *Acæna* divers; *Antirrhinum Asarina*; *Senecio Doronicum*; *Gypsophila cerastioides*; *Geranium lancastriense*; *Veronica Teucrium*, var. *prostrata*; *Linaria hepaticæfolia*; *Helianthemum polifolium*; *Silene quadrifida*; *Aronicum scorpioides*; *Achillea alpina*; *Myosotis rupicola*; *Lychnis Flos-jovis*; *Allium* divers; *Primula Bulleyana*; *Bellium minutum*; *Hypericum polyphyllum*; *Horminum pyrenaicum*; *Ramondia pyrenaica*; de nombreux *Saxifraga*; plusieurs *Viola*; etc.

3° Sur les rocailles pour plantes xérophiles : nombreuses espèces et variétés de *Sedum* et de *Sempervivum*; nombreux *Saxifraga* de la section Aizoon, parmi lesquels

Fig. 104. — Détails d'un rocher dans le jardin alpin.

les *S. longifolia* et *Cotyledon* en pleine fleur; plusieurs *Opuntia*; quelques colonies de *Leontopodium alpinum*; puis des plantes non rustiques : *Othonna crassifolia*, des *Mesembryanthemum*, etc.

4° Dans les endroits humides (marécages) et les bassins : *Geum rivale*; *Myosotis palustris*; *Rodgersia pinnata*; *Primula japonica* et *pulverulenta* et beaucoup d'espèces pas encore fleuries : *Iris Kæmpferi*, *Alisma Plantago*, *Ranunculus Lingua*, de nombreux *Nymphæa* hybrides. En pots dont la base plonge dans l'eau de pluie citons : *Drosera intermedia* et *rotundifolia*, *Parnassia palustris*, *Anagallis tenella*, *Saxifraga stellaris*, etc.

5° Les plantes plus délicates des hautes régions alpines étaient pour la plupart défleuries; nous citerons : plusieurs *Androsace*; *Dianthus subacaulis*; *Saxifraga appositifolia*, *retusa*, *bryoides*, *aizoides*, etc.; *Papaver alpinum*; *Linaria alpina*; *Ranunculus pyrenæus*, *alpestris*; *Alsine recurva*; *Gentiana bavarica*, *verna*, *acaulis* et variétés; *Saponaria lutea*; *Brassica repanda*; *Silene acaulis* et *vallesia*; *Astrantia minor*; *Viola calcarata* et *biflora*; *Soldanella alpina*; *Artemisia mutellina*; *Primula farinosa* et *viscosa*; *Hutchinsia alpina*; *Kernera saxatilis*; *Rhododendron ferrugineum*; etc. Toutes ces plantes sont cultivées sur un rocher spécial ou en pots.

D. Bois.

LES PLANTES DES MONTAGNES ET DES ROCHERS [1]

Tout le monde connaît l'habile horticulteur, le jardinier, comme il se nomme volontiers, qu'est Henri Correvon, l'initiateur de la culture des plantes alpines. Tout le monde aussi connaît en lui le poète et l'artiste. Avec une constance rare, depuis trente ans il chante amoureusement les fleurs alpestres, au milieu desquelles il a grandi, qu'il n'a quittées que pour revenir vers elles avec plus de tendresse que jamais.

Non content de chanter leurs grâces et de vanter leurs mérites, il veut nous communiquer à tous sa ferveur pour elles. Bien mieux, il entend que nous jouissions comme lui, que nous admirions leur vie et leur floraison, fussions-nous bien loin des montagnes, jusque dans les plaines embrumées des rivages de la mer du Nord.

Il a donc repris la plume et nous offre ce livre, comme un guide qu'il suffira de suivre pour atteindre ce but. Naturaliste de race, observateur attentif et sagace de la nature vivante, il entend placer sous nos yeux les tableaux mêmes de la montagne et non des postiches ou des caricatures. Il a trop observé les innombrables variations de la végétation des montagnes, il a trop bien compris que ces modalités sont sous la dépendance étroite du milieu ambiant pour prétendre imposer à ses élèves, les plantes des montagnes, une discipline à laquelle elles ne sauraient se plier. Ces montagnardes entendent vivre libres, de la vie qui leur convient et non d'une vie factice, contraire à leur tempérament. Il faut donc les connaître, découvrir leurs exigences; on n'y parvient que par l'étude attentive de la vie végétale dans les zones élevées. Depuis de longues années, H. Correvon poursuit cette recherche en notre faveur.

Voyez les jardins alpins, publics ou particuliers, scientifiques ou non, de plus en plus nombreux partout où l'homme s'établit aux flancs des monts. Il n'en est pas deux qui se ressemblent; on n'aperçoit entre eux que des dissemblances et souvent profondes. Tout diffère, point de traits communs, même lorsqu'ils voisinent, même lorsqu'ils sont l'œuvre d'un même architecte.

L'architecte! Mais ici, quoi qu'on fasse, la nature demeure le principal architecte. Le sol et son relief sont infiniment variables. Aux rochers de Naye, au-dessus de Montreux, ce sont des falaises dominant des précipices où l'on eut peine à tailler un étroit sentier. La lumière et le soleil inondent les rochers de Naye; pour arroser, on fond la neige. Au Pont-de-Nant, au-dessus de Bex, le jardin est au fond d'un vallon sous les parois abruptes du Grand-Meuvran; le soleil y vient quelques instants en hiver, quelques heures seulement en été; un ruisseau arrose le jardin, souvent trop généreusement. Ces jardins sont distants de quelques kilomètres à peine; ils sont profondément différents et ne sauraient prétendre aux mêmes cultures. Et ainsi des autres. L'altitude, l'exposition, les détails du relief, les moindres nuances du climat local, la nature physique et chimique du sol qu'on peut à peine modifier interviennent pour introduire dans les jardins de montagnes une infinie variété.

Donc, point de formule qui enchaîne, point de principes qui seraient nécessairement en défaut. Il ne s'agit pas d'imiter la nature; il faut la *réaliser* avec son charme puissant. Pour y réussir, il faut l'avoir beaucoup vue et la comprendre; il faut l'aimer dans sa simplicité sublime. A cette condition, l'on peut en réunir les merveilles, la placer en des cadres divers, plus haut et plus bas; on peut prolonger sa beauté. On peut aussi « placer ces merveilles végétales dans une harmonie telle que le tout apparaisse comme une synthèse des beautés naturelles ». Correvon entend respecter les lois naturelles et conserver à ses créations l'harmonie des prairies, des rochers et des bois.

De cette œuvre d'artiste, Correvon se fait l'apôtre. Ce livre, couronnement parachevé de ce qu'il a publié sur ce sujet depuis trente ans, il l'a écrit pour faire des disciples. Et d'abord il nous explique, il le faut, la vie des plantes dans les montagnes, vie très diverse suivant les espèces, plus exactement suivant les formes qu'elles revêtent. Ces formes sont étroitement adaptées aux conditions du milieu, si diverses elles-mêmes et si différentes des conditions de la vie végétale dans les plaines.

---

[1] *Les Plantes des montagnes et des rochers, leur acclimatation et leur culture dans les jardins*, par H. Correvon. Vol. in-12 de XVII + 491 pages avec 19 figures dans le texte. Genève, chez l'auteur à Floraire, Chêne-Bourg; Paris, O. Doin et fils.

« La fin, en vue de laquelle une chose est faite et se maintient, est précisément ce qui en fait la beauté et la perfection » (Aristote). Puis nous entrons dans les détails pratiques. Correvon nous adjure de ne point arracher les plantes des montagnes en pleine végétation, voire en pleine floraison, dans l'espoir d'en peupler nos jardins; c'est aller au-devant d'échecs certains. Comme tous les végétaux, les plantes alpines exigent des soins patients, particuliers, en rapport avec la manière de vivre de chacune. A la condition de les connaître et de les donner à ses élèves, on est assuré du succès. Le semis surtout donne les meilleurs résultats, à moins longue échéance qu'on ne le pense. L'expérience a révélé aussi les bons effets de pratiques auxquelles on ne songe pas si l'on n'est pas très familiarisé avec le climat des montagnes. De là sont nés des procédés spéciaux, la culture dans les sphaignes, l'arrosage par dessous, des traitements différents pour les espèces calciphiles et calcifuges, pour les plantes des rochers et des murailles. L'auteur ne nous cache rien de ce qu'il faut savoir pour réussir, jusqu'aux menus détails de la construction des rocailles alpines.

Pourvu que l'on prenne les précautions nécessaires, qu'on réalise au mieux les conditions de la montagne, on peut cultiver avec un plein succès jusqu'en Angleterre, jusqu'en Belgique, un grand nombre de plantes montagnardes ou alpines. C'est ainsi que la plupart des jardins botaniques de l'Europe occidentale et centrale ont leur *alpinum*, où les botanistes peuvent examiner la plupart des espèces montagnardes dont la culture passait jadis pour impossible.

Le livre nous donne encore un catalogue condensé des plantes montagnardes susceptibles d'être cultivées dans les jardins. Correvon les a recherchées; il les a appelées à lui, de toutes les montagnes du monde, des Andes, de la Nouvelle-Zélande comme des Alpes prochaines; il les a forcées à lui révéler les secrets de leur vie. Il les cultive toutes et nous les présente avec leurs qualités individuelles. Nous apprenons ainsi la patrie de chacune; son port, sa taille, le temps de sa floraison, la couleur de ses fleurs, le mode de culture qui lui convient.

Le livre de Correvon nous fournit donc les moyens de créer un jardin de montagne sous n'importe quel climat européen, sans en excepter le climat méditerranéen. Il suffit de faire un choix d'espèces approprié au pays où l'on veut réaliser ce beau rêve et d'avoir appris à les cultiver.

La vie sociale a subi bien des changements depuis un quart de siècle. La facilité toujours plus grande des communications a permis aux plus modestes bourgeois de jouir de villégiatures qu'ils ne s'accordaient pas autrefois. Les luxueux hôtels d'altitude ont attiré autour d'eux d'innombrables satellites, villas, pensions, hôtels plus modestes. Les villages de montagnes acquièrent de nouveaux caractères, une autre physionomie; d'agricoles ou pastoraux qu'ils étaient simplement, ils deviennent en outre des lieux de séjour envers lesquels on a des exigences. On demande à trouver dans les hauteurs autre chose que des caravansérails. On aime entendre les sonnailles des troupeaux, mais on évite volontiers les cornes des bœufs et l'odeur des fumiers. On voudrait voir partout autour des maisons un enclos où l'on pût prendre l'air et se reposer parmi les fleurs. Cette prétention n'est pas excessive; avant peu, nous l'espérons bien, les personnes qui cherchent des stations estivales exigeront de l'ombre, de la verdure et des fleurs. On croit trop souvent qu'il faut renoncer à toute décoration florale dans les montagnes. Qu'on aille voir les stations de la haute Engadine, Samaden, Célérina, Pontrésina, Saint-Moritz. Des jardins s'y couvrent de fleurs jusqu'à près de 1.850 mètres d'altitude, malgré que la neige couvre le pays (Samaden, à 1.728 mètres) pendant une moyenne de cent-soixante-deux jours, parfois pendant plus de sept mois. J'ai compté à Samaden 93 espèces de plantes herbacées cultivées pour la beauté de leur feuillage ou de leurs fleurs, sans compter les variétés; parmi elles 70 espèces vivaces, subissant sans périr les rudes hivers de l'étage subalpin.

Vous qui connaissez si bien les montagnes de Suisse, ami Correvon, vous qui attendez avec raison de la belle nature, un bienfait moral, reprenez encore une fois la plume pour nous révéler ce que nos montagnes françaises peuvent espérer de bien-être, d'harmonie, de beauté par les plantes. Aidez-nous, par un de ces ouvrages dont vous avez le secret, à persuader aux hôteliers, aux aubergistes, aux propriétaires des montagnes de France, qu'ils ne perdront rien à nous attirer par l'élégance des parterres fleuris, par des abords attrayants, à ménager des premiers plans harmonieux aux sites qui nous appellent chez eux. Aidez-nous encore à mettre de l'agrément autour des habitations de nos montagnards, autour de ces masures dont l'aspect sordide nous écœure. Transformez avec nous le gîte misérable en un

home que l'on aime, en un foyer auquel on s'attache. Je crois fermement que le jardin fleuri peut beaucoup pour enraciner les habitants des montagnes.

En attendant ce traité d'horticulture décorative en montagne, œuvre d'utilité générale, le *Vade mecum* que nous vous devons aujourd'hui nous permet de réaliser chez nous les harmonies de la nature alpestre. Tous les amis de la nature vous en seront reconnaissants.

CH. FLAHAULT.

INFLUENCE DU SOL ET DES ENGRAIS
SUR LE RENDEMENT, LA COMPOSITION CHIMIQUE ET LES QUALITÉS GUSTATIVES DES FRAISES

Sous ce titre, M. Vercier, professeur d'horticulture à Dijon, a présenté au récent Congrès horticole de Paris un mémoire très détaillé et documenté qui vient d'être inséré dans le *Journal de la Société nationale d'Horticulture*. Il y étudie, notamment, l'action des engrais sur le volume et le poids moyen des fruits, sur leur précocité, sur leur goût et leur composition chimique, etc. Nous engageons nos lecteurs à consulter cet intéressant travail, où ils trouveront notamment les résultats de nombreuses analyses et expériences portant sur diverses variétés. Nous en reproduisons ci-après la partie finale, comprenant les conclusions générales de M. Vercier et quelques formules de fumure proposées pour divers cas.

Ce sont les sols perméables, profonds et meubles, riches en sels de fer, qui sont les plus aptes à la culture du Fraisier; mais on trouve des cultures importantes dans des terres qui diffèrent essentiellement les unes des autres; il faut donc admettre que le Fraisier peut être cultivé avec profit dans la plupart des terrains.

Cependant, le cultivateur désireux de produire des Fraises avec succès doit se préoccuper autant des propriétés physiques que des propriétés chimiques de son sol. S'il ne veut pas en faire faire l'analyse complète ou s'il ne sait pas en tirer utilement parti, il aura intérêt à procéder à des essais de fumure comparatifs, c'est-à-dire à employer la méthode des essais.

Suivant la composition physico-chimique du terrain, le rendement par hectare, la qualité comme la constitution des fruits se trouvent être modifiés. Les engrais doivent y être utilisés sciemment.

Suivant le but poursuivi (accroissement de la récolte, finesse ou parfum des fruits, fermeté de la chair, grosseur des Fraises, précocité, coloration du jus), les fumures à faire sont variables.

Le Fraisier est une plante épuisante, qui exporte du sol chaque année des quantités relativement considérables d'éléments fertilisants. Ces exportations sont variables avec les variétés, mais aussi avec les espèces. Ce sont les Fraisiers, à petits fruits dits des *Quatre-Saisons* qui sont les plus exigeants. On peut réduire sensiblement l'épuisement occasionné par cette plante en *effilant* à deux ou à plusieurs reprises dans le courant de l'année.

Des multiples essais de fumure auxquels nous avons procédé et qui ont fait l'objet de notre étude, il ressort très nettement que les apports séparés d'azote, d'acide phosphorique ou de potasse, sous forme d'engrais du commerce, procurent des résultats heureux dans la fructification. Tous ont une utilité incontestable; mais, étant donné que ces éléments introduits dans le sol engendrent des modifications d'ordres différents, il y a lieu de prévoir leur emploi simultané, mais à des doses qui varient avec les milieux dans lesquels on opère et avec le but à atteindre.

Types de fumures de restitution.

FORMULE GÉNÉRALE DE FUMURE PUREMENT CHIMIQUE VISANT L'AUGMENTATION DE PRODUCTION.

A. — *Terrain très perméable, plutôt sec et de fertilité moyenne.* La fumure précédant la plantation étant supposée faite à l'aide de 450 kilogr. de fumier de vache par are, on devra appliquer par hectare et par an, à partir de la seconde année :

300 kilogr. de soude (ou 226 kilogr. sulfate d'ammoniaque).
400 kilogr. scories Thomas 18 %.
200 kilogr. sulfate de potasse.

Les deux derniers engrais seront enfouis

en novembre et le premier en deux fois : moitié le 1er avril et moitié le 1er mai.

B. — *Terre franche, profonde, fertile et terre de jardin silico-humifère.*

180 kilogr. sulfate d'ammoniaque (le 15 mars).
180 kilogr. sulfate de potasse (en novembre).
500 kilogr. scories, 18 °/₀ (en novembre).

C. — *Terre argileuse ou argilo-siliceuse, forte ou à sous-sol humide.*

150 kilogr. nitrate ou 110 kilogr. sulfate d'ammoniaque (le 15 avril).
125 kilogr. sulfate de potasse.
600 kilogr. scories.

D. — *Terrain siliceux non calcaire.*

250 kilogr. nitrate ou 200 kilogr. sulfate d'ammoniaque.
200 kilogr. sulfate de potasse.
500 kilogr. scories.
200 kilogr. plâtre.

E. — *Sol argilo-calcaire.*

15.000 kilogr. terreau.
100 kilogr. nitrate.
180 kilogr. chlorure de potassium.
250 kilogr. superphosphate d'os.

Formule générale de fumure visant l'augmentation du volume, du poids moyen et de la précocité des fruits.

20.000 kilogr. terreau.
200 kilogr. nitrate ou 150 kilogr. sulfate d'ammoniaque.
100 kilogr. sulfate de potasse (en novembre).
200 kilogr. superphosphate d'os (en novembre).

Formule de nature a développer les qualités gustatives sans rechercher un rendement maximum. — Le sol étant avant tout sain, perméable et de fertilité moyenne, on appliquera chaque année une fumure légèrement azotée :

10.000 kilogr. terreau (en novembre).
150 kilogr. nitrate (le 1er mai).

J. Vercier.

SYRINGA VILLOSA

L'abondance des matières, et en particulier des comptes rendus d'expositions, ne nous a pas permis de publier plus tôt la photographie reproduite ci-contre (fig. 105), et qui avait été prise à la fin de mai. C'est à l'établisssement Georges Boucher, avenue d'Italie, à Paris, que nous avions remarqué cet exemplaire magnifiquement fleuri, et qui nous a paru mériter d'être signalé à l'attention de nos lecteurs.

Le Lilas dont il s'agit a déjà été mentionné dans la *Revue Horticole* à plusieurs reprises; il a notamment fait l'objet d'une planche coloriée publiée en 1888 (page 492). L'article qui accompagnait cette planche, et qui était rédigé par M. Maxime Cornu, professeur au Muséum, décrivait la plante sous le nom de *Syringa Emodi rosea*. Par la suite, M. Louis Henry signala[1] qu'elle devait être rattachée, non pas au *S. Emodi* Wall., mais au *S. villosa* Vahl., ou *S. Bretschneideri* Hort., envoyé à l'herbier du Muséum par le R. P. d'Incarville il y a plus d'un siècle, mais inconnu dans les cultures jusqu'à l'envoi de graines fait vers 1880 par le Dr Bretschneider, médecin de la Légation russe à Pékin.

La plante, en effet, est originaire de la région septentrionale de la Chine. M. Cornu, en la comparant au *S. Emodi*, dont il en faisait une variété, signalait des différences très importantes, surtout au point de vue de l'horticulture, dans la description que nous reproduisons ci-après :

« Nous cultivions depuis longtemps le *S. Emodi*, qui est bien connu, quoique peu répandu dans les jardins. Ses fleurs blanches, peu élégantes, apparaissent en mai-juin, après les autres Lilas... C'est un buisson, du moins au Muséum, et un arbuste très peu florifère.

« Les plantes issues des graines de M le Dr Bretschneider[2] se distinguent aisément des autres *S. Emodi*, dont elles ont, d'ailleurs, la plupart des caractères. Cultivées côte à côte, elles ont montré une vigueur bien plus grande, une ampleur de feuilles plus considérable, *une floraison très abondante, des panicules fournies et denses, des fleurs beau-*

[1] *Revue Horticole*, 1902, p. 40.

[2] C'est-à-dire le *S. villosa*, figuré ici.

coup plus grandes et plus étoffées, une tendance plus caractérisée *à se dresser en tige, au lieu de buissonner.*

« Les feuilles sont vertes, assez foncées en dessus, d'un vert grisâtre en dessous; elles sont largement ovales-acuminées, longues de 15 à 20 centimètres, larges de 6 à 9 centimètres; elles sont ciliées sur les bords et sur

Fig. 105. — *Syringa villosa* dans les cultures de M. Georges Boucher, à Paris.

les nervures, qui sont vertes, ou rougeâtres surtout vers la base. Les pétioles sont très courts; mais ils peuvent avoir jusqu'à 3 centimètres. Le bois est brun-verdâtre dans la jeunesse; puis il devient gris et est marqué çà et là de lenticelles saillantes. Les feuilles deviennent jaunes et tombent au mois d'octobre.

« La taille s'élève jusqu'à $2^{m},50$ à l'âge de sept ans.

« La floraison commence généralement vers la seconde quinzaine du mois de mai; elle est de huit jours au moins plus tardive que celle des Lilas ordinaires.

« Les fleurs forment des panicules assez longues, atteignant jusqu'à 25 et 30 centi-

mètres; parfois il y en a deux ou trois réunies à l'extrémité des rameaux, ce qui produit un très bel effet; malheureusement l'odeur rappelle celle des *Ligustrum* et est désagréable.

« La plupart des plantes ont la même apparence et les fleurs ont été semblables; quelques-unes cependant ont été plus pâles, d'un rose faiblement carné, mais le plus grand nombre avait des fleurs d'un rose tendre sans teinte bleuâtre, lilacée ou violette; elles pâlissent d'ailleurs en vieillissant.

« Le *S. Emodi* de M. le Dr Bretschneider[3], cultivé côte à côte avec la forme antérieurement introduite, se couvre de fleurs chaque année depuis quatre ans, tandis que l'autre ne fleurit que très maigrement.

« Ce sera une excellente acquisition pour les jardins un peu étendus, où l'odeur des fleurs ne sera pas trop gênante; ce *Syringa* se reproduit de graines fidèlement, et, comme on l'a vu, les fleurs apparaissent déjà quatre années après le semis. »

L'odeur des fleurs, à laquelle faisait allusion le professeur Cornu, n'est pas, en effet, la même que celle du Lilas commun.

En somme, le *S. villosa*, tout en ayant les fleurs plus petites que celles du *S. vulgaris*, se recommande par des qualités très intéressantes : la tardiveté et l'abondance de la floraison; la bonne tenue et l'élégance des inflorescences, qui sont bien dégagées, dressées, pyramidales, bien fournies sans être trop compactes; le port érigé et la végétation touffue et régulière; l'ampleur et la beauté du feuillage, si distinct de la plupart des autres espèces. Cultivé sur tige, comme le spécimen que nous avons fait photographier chez M. Boucher, il offre un aspect vraiment séduisant au moment où les variétés du Lilas ordinaire sont déjà presque dépouillées de leurs fleurs. G. T.-Grignan.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES INTÉRESSANTES

Voici les descriptions d'un certain nombre de plantes nouvelles qui ont reçu dernièrement des certificats de mérite de la Société nationale d'Horticulture.

Cattleya Baronne Edmond de Rothschild, hybride obtenu par M. Bultel, chef des cultures au château d'Armainvilliers. Cette belle plante est issue du *C. Mendeli* et du *C. armainvillierensis*, lequel est lui-même un hybride entre *C. Gigas* et *C. Mendeli*. La fleur, d'une belle tenue, a les pétales très larges, blanc un peu rosé, les sépales rose légèrement brunâtre, le labelle rose vif, avec la gorge lavée de jaune brunâtre et le tube blanc.

Lælio-cattleya ardens, obtenu par M. Bert, horticulteur à Bois-Colombes, entre le *L. Canhamiana* et le *C. Mossiæ Quo Vadis*. Belle et grande fleur à peu près intermédiaire, à larges segments, labelle très foncé.

Odontoglossum Marnixi, présenté par M. Marnix De Smet, chef de culture chez M. Nicolas, à Précy-sur-Oise. Les parents sont l'*O. Hunnewelliano-crispum*, hybride primaire, et l'*O. crispum Cooksoniæ*. La fleur est grande et belle, couleur grenat lilacé pourpré; labelle jaune canari à la pointe, pourpre au centre, liséré de blanc rosé à la base, avec la crête jaune portant plusieurs longues dents aiguës.

Gaillardia Lady Rolleston, de la maison Férard (MM. Fortin et Laumonnier), 20 et 22, rue de la Pépinière, à Paris. Cette nouvelle variété est remarquable par ses longues tiges, très rigides, atteignant jusqu'à 50 centimètres, portant, de mai à août, de très grands capitules dépassant 10 centimètres de diamètre, d'un jaune brillant très pur. Les présentateurs recommandent vivement cette nouvelle obtention pour la fleur coupée et pour la plantation dans les plates-bandes.

Primula × Edina (*Primula Bulleyana × P. Beesiana*), présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, quai de la Mégisserie, 4, à Paris.

Cette plante avait été présentée, pour prendre date, sous le nom de *P. × Tewfikiana*. Les présentateurs ont pu s'assurer, depuis, qu'elle était identique à celle obtenue par le Jardin botanique d'Edimbourg, avec les mêmes parents inversés (*P. Beesiana × P. Bulleyana*) et qui, présentée à la Société royale d'Horticulture de Londres, obtint un « Botanical certificate » en mai 1912. Respectant la loi de priorité, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie reprennent donc, pour cette nouvelle Primevère hybride, le nom de *P. Edina* (Hort. Edimb.).

Saponaria ocymoides alba, forme fertile, présentée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Issue du *Saponaria ocymoides versicolor*, qu'ils ont obtenu et présenté l'an dernier, la variété à *fleurs blanches* couronne douze années d'efforts pour rendre cette variété fertile et l'amener à se reproduire par le semis. La plante à fleurs blanches était une plante recueillie à l'état spontané, complètement stérile, ce qui obligeait à la propager par le bouturage pour la conserver.

C'est par l'hybridation naturelle avec le type

[3] C'est-à-dire le *S. villosa*.

à fleurs roses qu'a été obtenue d'abord la variété *versicolor*, de laquelle est ensuite sortie la plante à fleurs *blanc pur* et *fertile*. Elle se reproduit fidèlement par le semis, ce qui permet d'en obtenir aisément et en quantité (le bouturage étant difficile et les plantes peu vigoureuses) des plantes fortes et se couvrant littéralement de fleurs.

Cheiranthesimum Cayeuxi (voir *Revue Horticole*, 1913, p. 443). Divers sujets présentant six coloris très curieux, et un à feuillage panaché.

Clematis vedrariensis, hybride nouveau obtenu et présenté par la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

L'hybride est intermédiaire entre ses parents (*Clematis chrysocoma* Franchet × *C. montana rubens* O. Kuntze), pour la plupart de ses caractères. Feuilles à trois folioles, légèrement velues, surtout en dessous; poils moins denses que chez la mère, mais plus nombreux que chez le père, qui est à peu près glabre. Folioles pétiolées, dentées, 3-5, de forme pointue comme chez le père, alors que chez la mère elles sont arrondies. Fleurs fasciculées par 2-4, sur des rameaux courts et feuillus. Pédoncules longs et robustes se rapprochant de ceux de la mère. Sépales, 4, quelquefois 5 ou 6 (souvent un des sépales est complètement divisé en deux), étalés, de 3 centimètres et demi de longueur et de 2 centimètres et demi de largeur (plus larges que chez le père). Coloris rose tendre, de teinte plus pâle que dans le *C. montana rubens*. Dans le *C. chrysocoma*, les fleurs sont blanches, à bordure légèrement rosée en dehors. Etamines comme chez la mère, plus nombreuses et un peu plus allongées que chez le père. L'hybride a la végétation et la vigueur du *C. montana rubens*, il est, par suite, bien plus vigoureux que le *C. chrysocoma*.

Le croisement a été fait à Verrières-le-Buisson en 1911, et a donné une douzaine de plantes; la première floraison a eu lieu en mai 1913.

Guigne hâtive de Berny, variété nouvelle obtenue et présentée par la maison Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine (Seine). — Arbre à port érigé, de bonne fertilité; rameaux moyens, assez gros, brun olive lamé de gris. Lenticelles peu nombreuses; coussinets saillants; mérithalles moyens ou courts. Yeux gros, arrondis. Feuilles grandes, élargies à la partie supérieure, à bords relevés, ondulés. Pétiole rouge violacé, peu profondément canaliculé, moyen. Glandes colorées, par une ou deux. Fruit gros, cordiforme, aplati; lèvres nulles; pédoncule moyen; fruits attachés par un ou deux : chair pourpre, fine, sucrée, très juteuse : jus très coloré; noyau moyen, rond, à arête et pointe peu marquées. — Qualité : très bonne. Maturité : fin mai.

Enfin, MM. Cayeux et Le Clerc ont présenté, le 8 avril, en vue de l'inscription au registre des nouveautés, une plante dénommée : *Arabis alpina grandiflora rosea*; les obtenteurs y ont joint la note suivante :

« Nous présentons les résultats d'hybridations faites dans le genre *Arabis*, entre deux variétés de l'espèce *Arabis alpina*.

« Nous avons pris, comme mère, une forme nouvelle, la plus jolie à notre sens au point de vue horticole, l'*Arabis alpina grandiflora superba*, que nous avons croisée par l'*Arabis alpina rosea*, dans le but d'obtenir des plantes solides, à grandes fleurs et, si possible, le coloris identique ou sinon plus foncé que celui de la plante employée comme père. Nous présentons les deux parents, ainsi que les sujets issus de la première génération qui, tous ou à peu près, offrent un coloris rose tendre atténué, sauf la plante dénommée *Arabis alpina grandiflora rosea*, qui montre une coloration plus foncée.

« Nous présentons, d'autre part, en un seul lot, les plantes issues de la seconde génération :

« 1° Du semis direct de la plante que nous avons nommée *A. alpina grandiflora rosea*.

« 2° Du semis de quelques-uns des plus beaux pieds (provenant de première génération) ramassés et semés ensemble.

« Dans les deux cas, nous avons vu apparaître des plantes presque toujours à grandes fleurs. Quelques-unes (environ 10 à 15 °/₀) avec un coloris rose vif plus foncé même que celui du père; d'autres (60 à 70 °/₀) à grandes fleurs variant du rose carné au rose légèrement lilacé; enfin le reste (15 à 20 °/₀), à fleurs blanches, presque toujours à grandes fleurs.

« Ce qu'il importe de faire ressortir dans ce croisement, c'est que, si le caractère couleur du père s'est non seulement transmis, mais même intensifié, si la grandeur des corolles de la mère a été conservée dans les descendants, par contre, l'aspect des fleurs, érigées et solides de la mère, sa taille (20 à 25 centimètres), la forme capitée des inflorescences, ne se retrouvent dans aucun des descendants en deuxième génération. Tout au plus constate-t-on 5 à 8 °/₀ de sujets à inflorescences rappelant celles de la mère, mais sans arriver toutefois à égaler la taille des rameaux et la disposition capitée des fleurs sur les tiges.

« Nous continuons les croisements, qui auront pour effet de mettre la floriculture en possession de couleurs et de formes nouvelles très précieuses, par suite de leur rusticité, de leur vigueur et de leur floraison printanière. »

MAX GARNIER.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juin au 7 juillet, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez forts, et ceux de la région parisienne constituèrent le principal appoint, mais comme les demandes des Fleuristes furent peu importantes, les cours de la marchandise de premier choix subissent quelques fléchissements.

Les **Roses** de Paris sont très abondantes, on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 4 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 1 à 5 fr.; *Liberty*, de 3 à 9 fr.; *Caroline Testout*, de 1 à 6 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 2 à 9 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; *Paul Neyron*, de 1 fr. 25 à 5 fr.; *Président Carnot*, 3 fr.; *Ulrich Brunner*, de 2 à 6 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 5 fr.; *William Allen Richardson*, de 1 à 3 fr.; *Jules Margottin*, de 1 fr. 25 à 3 fr.; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *John Laing* et *Gloire de Dijon*, de 1 à 3 fr.; *Maréchal Niel*, 3 fr.; *Eclair*, de 6 à 9 fr.; *Madame Bérard*, de 1 à 2 fr. 50 la douzaine; les Roses en branches sont de bonne vente, on vend : *Frau Karl Druschki*, 6, 8 et 10 fr. la botte; *Madame Norbert Levavasseur* et *Crimson Rembler*, 1, 3 et 5 fr. la botte; les Roses en mélange de variétés sur courtes tiges valent 0 fr. 75, 1 fr. 50 et 2 fr. la botte. Les **Lilium** sont abondants et de vente satisfaisante, on paie : le *L. Harrisii*, 4 fr. 50 la douzaine; les *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 4 fr. la douzaine; le *L. candidum*, 1 fr. 50 la botte; le *L. tigrinum*, 4 fr. les douze tiges. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 4 fr. la douzaine, les ordinaires 2 fr. la douzaine; ceux de semis, à fleurs simples, 0 fr. 50 la la botte; les Œillets *Marmion* et *Malmaison* valent 10 fr. la douzaine; les Œillets du Var, très peu, valent 0 fr. 50 la botte; ceux d'Angleterre, 5 fr. la douzaine; l'Œillet *Mignardise*, 1 fr. la botte. Les **Orchidées**, dont les apports sont limités, s'ecoulent assez bien, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 50 la fleur; *Oucidium*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 50 la fleur. L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei*, 1 fr. la douzaine; *G. Gandavensis*, 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. Le **Thlaspi** vaut 1 fr. la botte. La **Bruyère**, peu, 0 fr. 25 la botte. La **Tubéreuse** vaut 3 fr. les six. Le **Muguet** est rare, avec racines on le paie 3 fr. la botte; en branches coupées, 2 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 2 fr. la botte. L'**Amaryllis**, 4 fr. la douzaine. L'**Anthémis** de Paris, à fleurs simples, vaut 0 fr. 50 la botte; à fleurs doubles, 0 fr. 75 la botte. La **Pensée** *deuil*, dont les apports sont limités, vaut 1 fr. la botte; la pensée *Parisienne*, 1 fr. 25 la botte. Le **Leucanthemum**, 0 fr. 30 la botte. La **Violette de Parme** se fait rare, celle de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon; de Toulouse, 3 fr. le bottillon. Le **Lilas** de serre, à fleurs blanches vaut 3 fr. la botte. L'**Arum**, 5 fr. la douzaine. Le **Montbretia**, 0 fr. 40 la botte. Le **Myosotis**, 0 fr. 75 la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, 1 fr. 50 la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 0 fr. 50 la botte; le *G. paniculata*, 1 fr. la botte. Le **Genêt** se fait rare, on le vend 1 fr. la botte. Le **Bluet** devient rare, on le vend 1 fr. la botte. Le **Wegelia**, 1 fr. 50 la botte. Les **Iris** *Kœmpferi* valent 3 fr. la douzaine. La **Julienne**, 2 fr. la botte. L'**Ancolie** vaut 1 fr. la botte. Les **Campanules** de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette** de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Iris Lupin**, 1 franc la botte. Les **Pyrètres** *rose*, 1 fr. la botte. Les **Eremurus** se vendent 5 fr. la douzaine. Le **Seringat**, 1 fr. 50 la botte. Les Hydrangea, 1 fr. 50 les six branches. Les **Pavots**, 1 fr. la douzaine. Les **Coquelicots**, 2 fr. la botte. La **Gerbe d'Or**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Silène**, 1 fr. la botte. Les **Spirées**, de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte. Le **Phlox** *decussata*, 1 fr. la botte. L'**Harpalium** *rigidium*, 1 fr. la botte. Les **Ceanothus**, 1 fr. 25 la botte. Les **Coreopsis**, 0 fr. 75 la botte.

Les légumes arrivent assez régulièrement et sont de bonne vente, on paie les **Haricots verts** du Centre et de l'Ouest, de 30 à 60 fr. les 100 kilos; du Midi, de 20 à 55 fr. les 100 kilos; les H. *beurre* du Midi, de 30 à 40 fr.; H. *Mangetout* du Midi de 40 à 50 fr.; H. à écosser, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, de 15 à 40 fr. le cent. Les **Choux** pommés de 5 à 15 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi de 6 à 20 fr.; de Bretagne, de 10 à 26 fr.; d'Angers, de 15 à 22 fr. le cent; à la poivrade de 2 à 7 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 6 à 20 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Espagne, du Midi et de Paris, de 18 à 22 fr. les cent kilos. Les **Laitues** de Paris, de 2 à 7 fr. le cent. La **Romaine**, de 2 à 8 fr. le cent. La **Scarolle**, de 4 à 9 fr. le cent. Les **Courgettes**, de 15 à 20 fr. le cent. L'**Epinard**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Fèves** de Paris, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 5 à 10 fr. le cent de bottes. L'**Ail**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. L'**Echalote** nouvelle, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Ognons** des Vertus, de 60 à 65 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 65 les 12 bottes. Les **Pois verts**, de Paris, de 12 à 22 fr.; Les **Pois** *mangetout* du Midi, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 50 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Fenouill**, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 25 à 35 fr. 100 kilos. Les **Piments** poivrade, de 80 à 92 fr.; les P. verts et rouges fins, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** du Midi de 0 fr. 60 à 1 fr. 40 la botte; en vrac, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Concombres** français de 2 à 5 fr. la douzaine.

Les fruits sont abondants, malgré cela les cours se tiennent élevés. Les **Abricots** d'Espagne de 60 à 110 fr; du Midi, de 55 à 105 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 30 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Cassis**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Cerises**, de 20 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** *Héricart*, de 50 à 70 fr. les 100 kilos; diverses, de 30 à 50 fr. les 100 kilos; la Fraise *Quatre-Saisons*, de 2 fr. 50 3 fr. le kilo; de Niort, Rouen, et Orléans, de 1 fr. à 1 fr. 25 le panier; celles de serre, de 0 fr. 60 à 3 fr. le plateau. Les **Framboises**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos; en seaux, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** *à grappes*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos; les G. *à maquereaux*, de 18 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles** du Japon, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** d'Algérie, de 40 à 70 fr.; du Midi, et Paris, de 40 à 120 fr. les 100 kilos; celles de serre, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Prunes**, de 35 à 70 fr. les 100 kilos; celles de serre, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce. Les **Poires**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos.; celles de serre, de 0 fr. 25 à 1 fr. pièce. Les **Brugnons**, de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. Les **Pommes**, de 30 à 80 fr. les 100 kilos, Les **Tomates** du Midi, de 50 à 70 fr..; d'Algérie, de 40 à 60 fr.: de serre, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, de 5 à 7 fr. le kilo; le noir du Cap, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le kilo. Les **Figues** fraîches d'Espagne, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la boîte. Les **Melons** d'Hyères, de 1 à 2 fr. 50 pièce; de Nantes, de 0 fr. 60 à 2 fr. 50 pièce: de Cavaillon, de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce; de Paris, 1 à 5 fr. pièce.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gérant : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Nous prions instamment nos lecteurs de noter que l'administration du journal décline toute responsabilité en matière financière et ne doit jamais être consultée à ce sujet.

Après un petit mouvement de hausse, la Bourse a encore reculé, impressionnée par la décision de la Commission sénatoriale qui a accepté l'incorporation de l'impôt complementaire sur le revenu dans le prochain budget. A vrai dire, ce fut une stupeur, car le Sénat avait toujours paru hostile à ce projet fiscal. Cependant, ce qui devrait attirer la réflexion, c'est que le texte qu'accepte la Commission établit l'impôt complémentaire d'après des bases certaines, en éliminant les dispositions inquisitoriales du premier projet. Il semble donc que partisans et adversaires de l'impôt sur le revenu devraient se trouver satisfaits : les premiers, puisque leurs principes sont admis; les seconds, puisque cet impôt complémentaire ne les obligerait pas à une déclaration trop ennuyeuse ou mortifiante.

Il reste au Gouvernement à concilier les esprits et à ramener en Bourse une quiétude dont elle a fort besoin.

Quoi qu'il en soit, le nouveau 3 1/2 0/0, quoique n'étant pas encore émis, fait une forte prime sur le marché, car son revenu ressort actuellement au taux de 3.72 0/0.

Or, on sait déjà, d'après les chiffres des réalisations, que les acheteurs éventuels de ce nouveau titre ont vendu pour environ quinze fois le montant des 800 millions du nouvel emprunt. Il en résultera qu'après le 7 juillet, un disponible considérable non employé fera monter toutes les valeurs de Bourse et de Banque, en vertu de l'effet d'une demande bien supérieure à l'offre. Ce serait donc le moment actuellement d'acheter pour réaliser un bénéfice après le 7 juillet.

La sangsue allemande. — L'Allemagne n'a pas d'argent, chacun sait ça, et elle fait tout son possible pour s'en procurer par n'importe quel moyen. Des financiers à sa solde commencent d'abord par nuire au crédit des bonnes Banques françaises par des bruits tendancieux. Puis, profitant alors de l'émoi du capitaliste français, des banques parées de l'étiquette suisse ou belge, mais gérées par des Allemands, offrent des avantages immenses, du moins d'après leurs prospectus. Lorsque les dépôts d'or français seront suffisamment élevés, on les fera filer tout doucement vers Berlin. L'Allemagne, enrichie à nos dépens, nous tomberait alors dessus à l'improviste, et sans bourse délier, ou nous ferait une guerre économique en prêtant notre argent aux autres nations et cela au détriment de notre crédit mondial. Elle subventionnerait également ses entreprises commerciales ou coloniales en nous faisant concurrence avec nos propres fonds.

Le pire serait si ces banques étrangères faisaient faillite ! Qui sait ? Ce serait certes un bon moyen d'enrichir définitivement l'Allemagne à bon compte; quant aux créanciers français, ils se trouveraient en face de toutes les difficultés du droit international. Ceux qui se laissent prendre aux boniments de ces financiers ne sont ni prudents pour eux-mêmes, ni patriotes.

Emprunt Brésilien. — Le Gouvernement du Brésil vient de prendre la décision de contracter un emprunt qui sera d'au moins 400 millions de francs. On parle même d'un chiffre de 750 millions. Sur ces chiffres 200 millions, environ, seraient souscrits en France sous le patronage de la Société Générale et de la Banque de Paris et des Pays-Bas.

Etant donné les difficultés qu'ont déjà éprouvées ces deux Etablissements dans leurs opérations antérieures au Brésil et dans l'Amérique du Sud, nous concevons que leur grand souci soit d'essayer d'avoir une compensation.

Emprunt Marocain. — Le malaise augmente; on annonce que certains de nos parlementaires ont l'intention de poser au Ministre des Finances certaines questions du plus haut intérêt :

L'emprunt marocain est-il réellement souscrit? Pourquoi les titres sont-ils invisibles et introuvables? A quel prix a souscrit le **Crédit Algérien**? Pourquoi le *Journal Officiel* n'a-t-il pas encore fait connaître le chiffre de ses dépenses de publicité, comme l'ordonne cependant la dernière loi votée par le Parlement? Le paiement de l'Emprunt a-t-il été réellement fait? Comment se fait-il que l'on spécule en Bourse sur un titre que personne ne connaît ou n'a jamais vu?

Espérons que durant cette semaine, le Ministre des Finances voudra bien répondre à ces différentes questions qui intéressent au plus haut point ceux qui ont souci du bon renom des opérations faites en France par des Banques françaises.

PRIMEUR.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

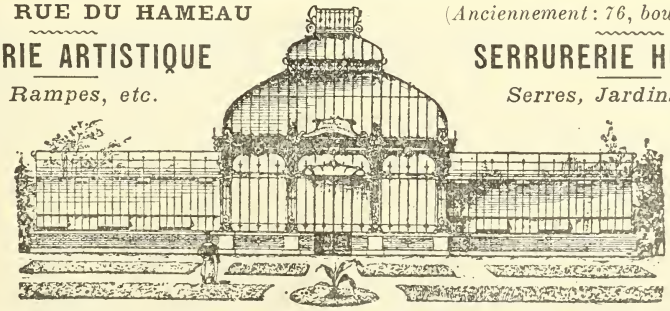
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE — *Grilles, Rampes, etc.*

SERRURERIE HORTICOLE — *Serres, Jardins d'hiver*



PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

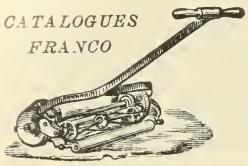
ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

Exposition Universelle de 1900 : TROIS MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME
66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Emission de Rentes 3 1/2 % amortissables

pour un Capital effectif de 805 MILLIONS

Le 7 Juillet prochain, il sera procédé, en exécution des dispositions de la loi du 20 juin 1914, à l'émission, par voie de souscription publique, d'un Emprunt de 805 millions de francs de rentes 3 1/2 % amortissables en 25 années. Les souscriptions à cet emprunt, qui est affecté dans sa plus grande partie aux besoins de la défense nationale, seront reçues :

A PARIS et dans le DEPARTEMENT de la SEINE :

A la **CAISSE CENTRALE DU TRÉSOR**, Rue de Rivoli ;
a la **CAISSE DES DÉPOTS ET CONSIGNATIONS**, Rue de Lille. 56;
a la **BANQUE DE FRANCE**, Rue Croix-des-Petits-Champs;
a la **RECETTE CENTRALE DES FINANCES DE LA SEINE**, Place Vendôme, 16;
à la **CAISSE DES RECEVEURS PERCEPTEURS DE PARIS** ;
à la **CAISSE DES PERCEPTEURS DES ARRONDISSEMENTS DE SAINT-DENIS ET DE SCEAUX** qui auront été désignés par le Ministre des Finances;
à la **RECETTE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS**, à l'Hôtel-de-Ville).

DANS LES AUTRES DÉPARTEMENTS :

A la **CAISSE DES TRÉSORIERS-PAYEURS GÉNÉRAUX ET DES RECEVEURS PARTICULIERS DES FINANCES** ;
à la **CAISSE DES PERCEPTEURS** qui auront été désignés par le Ministre des Finances;
aux **SUCCURSALES ET BUREAUX AUXILIAIRES DE LA BANQUE DE FRANCE.**

EN ALGERIE :

A la **CAISSE DU TRÉSORIER GÉNÉRAL ET DES PAYEURS PRINCIPAUX;**
à la **CAISSE DES PAYEURS PARTICULIERS** qui auront été désignés par le Ministre des Finances:
aux **SUCCURSALES DE LA BANQUE DE L'ALGÉRIE**.

A TUNIS : A la **CAISSE DU RECEVEUR GÉNÉRAL DES FINANCES TUNISIENNES**

La Rente nouvelle jouit des même privilèges que la rente 3 % actuelle ; elle est exempte comme celle-ci de l'impôt du timbre et de l'impôt de transmission ; elle ne supporte que l'impôt sur le revenu des valeurs mobilières.

Le **Prix d'Emission** ayant été fixé, par décret du 24 Juin 1914, à **91 Fr.** pour **3f50** de Rente, le taux du placement ressort à 3,69 %, sans tenir compte de la prime d'amortissement. Celle-ci atteint d'ailleurs presque le dixième du capital et sera acquise à tous les porteurs dans un délai qui variera de un an à vingt-cinq ans au plus.

Des facilités spéciales sont accordées aux souscripteurs. Ceux-ci n'auront en effet à verser, le 7 Juillet, qu'une somme de 20 fr. par 7 fr. de rente qui constitue le minimum de la rente à souscrire ; le solde n'est exigible qu'en trois termes (à la répartition, au 16 Septembre et au 16 Novembre).

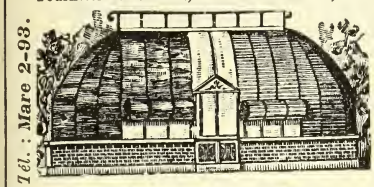
Les souscripteurs conservent enfin le droit de se libérer entièrement au moment de la répartition et bénéficient en ce cas d'une bonification spéciale fixée à 1 fr. 05 par 3 fr. 50 de rente, soit 2 fr. 10 pour 7 fr. de rente.

Les souscriptions de 7 fr. de rente seront irréductibles ; le Ministre des Finances se propose, lors de la répartition, d'accorder la même faveur, s'il est possible, aux souscripteurs de 14 fr. de rente

AQUICULTURE LAGRANGE
OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS
Rustiques et exotiques
NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides
Toutes les Nouveautés

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
R. DORLÉANS et LE PAGE
Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Mare 2-93.
13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)
Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.
Maison fondée en 1856

Pépinières Paul LECOLIER O. ✠
MAISONS ENOT
ET LÉON COUTURIER RÉUNIES
LA CELLE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

GRANDS PRIX. — Roubaix 1911 ; — Gand 1913.
TÉLÉPHONE : 22, — BOUGIVAL
Conseils-Catalogue de luxe, 182 pages, gratis à nos clients ou franco contre 1 franc en timbres
ARBRES FRUITIERS FORMÉS — ROSIERS PAR MILLIERS
ARBRES & ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, HOUX, etc.
30 hectares de cultures : **Médaille d'Or** pour visite de culture de la Société nle d'Horticulture en 1913 (voir rapport page 625).

ŒILLETS GÉANTS
OGNONS A FLEURS ET PLANTES VIVACES
Vendus à Prix Réduit par le Cultivateur même.
REMBOURSEMENT DE TOUT ACHAT
Voir Conditions dans MANUEL de CULTURE ILLUSTRÉ et Catalogue.
Envoi contre 20 Centimes.
ROGER de la BORDE, SEGRÉ, M&L., France

E. INGLES & CIE
MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS
RUE SARMIENTO, 1175
BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

CHEMINS DE FER DU MIDI

Route des Pyrénées. — Services d'auto-cars

La Compagnie des chemins de fer du Midi vient d'organiser de nouveaux services d'auto-cars qui fonctionneront régulièrement à partir du 25 juin et pendant toute la saison d'été.

Partant de Biarritz et aboutissant à Cerbère après avoir passé à Mauléon, Cauterets, Luchon, Ax-les-Thermes et Font-Romeu ces services permettront aux touristes de parcourir sans fatigue et dans les conditions les plus agréables la route admirable des Pyrénées sur une étendue de plus de 800 kilomètres. Les auto-cars traverseront à des altitudes dépassant parfois 2,000 mètres les cols les plus impressionnants et les vallées les plus pittoresques. Des arrêts ont été prévus dans les principales stations climatériques et thermales et les sites les plus merveilleux de la chaîne des Pyrénées.

Des services annexes desserviront Gavarnie, les gorges de l'Aude et le Pays Basque espagnol.

Des renseignements complets sont offerts aux touristes dans les Services Commerciaux de la Compagnie du Midi, 54, boulevard Haussmann, dans son Agence située 16, boulevard des Capucines et dans les gares du réseau.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

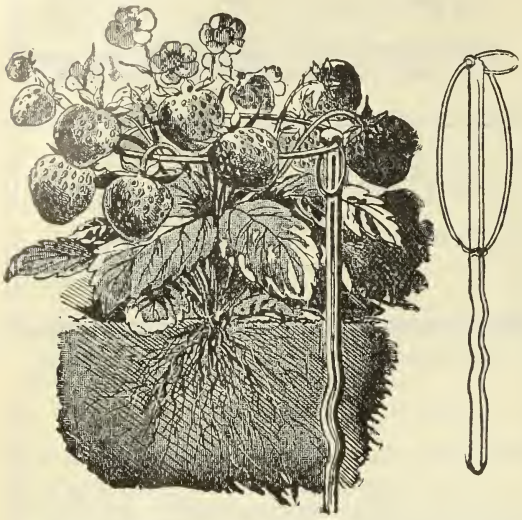
J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES
Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

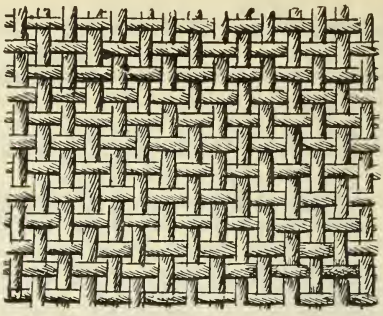


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **75** le cent ; le mille, **66** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **65** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

20 1915

86e ANNÉE — 86e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 1er Août — N° 15.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	337
A. Truelle	Le bouturage estival des Groseilliers	341
S. Mottet	Nouvelles Conifères bleues	343
Pierre Passy	Cerisiers de la variété *Anglaise* produisant des bigarreaux	346
V. Enfer	Terreaux de couches; leur emploi	347
E. Dubois	*Gerbera* hybride à fleurs doubles	348
Em. Jahandiez	*Echium Wildpretii*	349
Fernand Denis	Semis de *Phalænopsis* avec emploi de Champignons endophytes	351
G. T.-Grignan	Le chauffage des serres par la vapeur	351
J. Gérôme	Le *Pilea grandis* et le *P. reticulata*	354
Ad. Van den Heede	Les Verveines	354
G. T.-Grignan	Revue des publications	356
A. Rolet	Les polysulfures alcalins contre les cochenilles des Orangers	357
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	359
	Correspondance	360

PLANCHE COLORIÉE. — *Gerbera* hybride à fleurs doubles 348

Fig. 106. — *Juniperus pachyphlæa ericoides* 343
Fig. 107. — *Pseudotsuga Douglasii glauca elegans* . 344
Fig. 108. — *Cupressus arizonica* 345
Fig. 109. — *Echium Wildpretii* 350
Fig. 110. — *Verbena hybrida* à fleurs striées 355
Fig. 111. — Badigeonnage insecticide des Orangers. 358

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : les expositions internationales de 1915. — Conférence internationale de génétique. — Congrès de l'Association française pomologique. — Concours de prime d'honneur dans la Nièvre et les Pyrénées-Orientales. — Exposition d'automne à Paris. — Deux Coupes pour les Chrysanthèmes. — Les concours horticoles à l'Exposition de Lyon. — Un concours de Roses parfumées. — Comité parisien des Amis des Roses. — Le bleuissement artificiel des Hortensias. — Un Rosier hybride de greffe. — Hortensia *Ectaireur*. — Rose *Mademoiselle Louise Cretté*. — Calcéolaire *John Innes*. — Semis des Fougères anormales. — Germes de Soja et germes de Haricot Mungo. — L'introduction en France du Marronnier d'Inde. — La lutte contre les ennemis des plantes. — Le ver-limace du poirier. — Exposition de Chrysanthèmes à Orléans.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e.

Adresser tout ce qui concerne la publicite à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON, près PARIS (Seine)

Rosiers grimpants nouveaux disponibles en très forts sujets.
Roses à très grosses fleurs dans les meilleures nouveautés fleurissant jusqu'aux gelées.
Création de roseraies.
Plans de plantations, conseils sur les meilleures variétés d'après terrains et climats.
Plantes en plein air, Dahlia, Chrysanthèmes.
Hortensias nouveaux en très forts sujets.
Jardin de plantes vivaces.

CATALOGUE SUR DEMANDE.

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

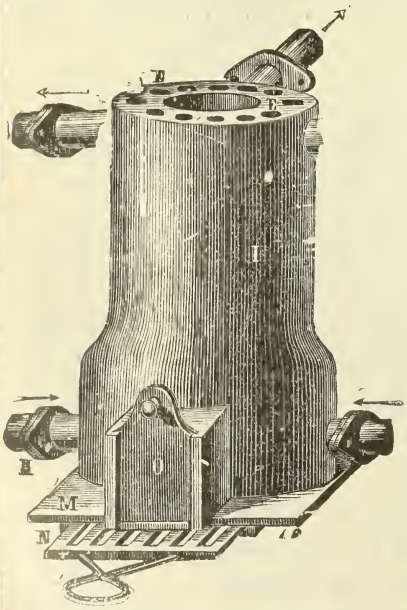
MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Ch. Béranek, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles. — Orchidées et plantes d'ornement.

Peter Van Velsen et fils, Établissement Houtwaart, à Overseen, près Haarlem (Hollande). — Ognons à fleurs.

M. Herb, 24-36, via Trivio, à Naples (Italie). — Bulbes à fleurs et graines pour semis d'automne.

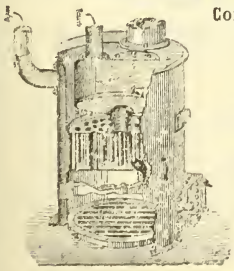
A vendre, pour cause de double emploi, jardin fruitier de 2.753 mètres environ, planté et installé pour la culture des fruits de choix, bel emplacement pour bâtir. Prix 10.000 fr. Entrée en jouissance après la récolte. S'adresser pour visiter et traiter, à M. Thomas, à Mouroux, près Coulommiers (S.-et-M.).

NOUVELLE CHAUDIÈRE

Pour Chauffage de Serres, Jardins d'hiver Etuves et Appartements

Ancienne Maison DEDIEU et HALLAY

Michel DEDIEU, Succ.



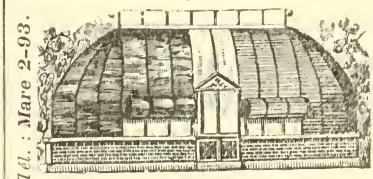
Constructions Brevetées S.G.D.G
1, 3 et 9, Ruelle Gandon ou 155, avenue d'Italie.
PARIS
Envoi franco du Catalogue.

DÉPART DE L'EAU CHAUDE
3 MINUTES APRÈS L'ALLUMAGE
Economie de combustible, 50 p. 100. — Economie de temps pour le chauffage, 50 p. 100 sur les appareils en usage.

Fonctionnant sans maçonnerie.

HORTICULTEUR, 33 ans, toutes branches du métier, ex-candidat du concours jardinier-chef Ville de Rennes, Récompenses dans diverses exposit., Membre du Jury, demande place Jardinier-chef ou Régisseur, situation stable et importante. Ecrire : Etablissement horticole, Gastebois, Suippes (Marne).

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
R. DORLÉANS et LE PAGE
Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Mare 2-93.
13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)
Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.
Maison fondée en 1856

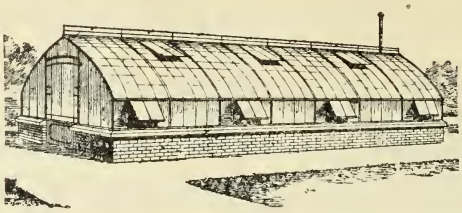
Le plus puissant
Le plus économique

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole 26, rue Jacob, Paris.

BELLARD & GOBERT, Ingénieurs ECP, Constructeurs

Téléph. Roquette 10-28 — 89-91-93, Boulevard Diderot, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE



JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LA FLOROPHILE. — Double vitrage s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.

SANS PAREILS

sont les insecticides et fungicides

Phytophiline pour détruire Pucerons verts ou noirs, Mouche blanche, Thrips noir ou jaune, Poux, Kermès, Puceron lanigère, Chenilles, Altise, Cochylis, Eudémis, etc., etc.

Vitiphiline pour détruire Araignée rouge ou grise, Cochenille des serres, Champignons du Phénix et de l'Azalée, Rouille, Blanc, etc.

PAS DE POISON, NE TACHANT PAS, NE SENTANT PAS MAUVAIS, ILS SONT **EFFICACES** SANS CAUSER LE MOINDRE DÉGAT AUX PLANTES

S'adresser à MM. Holzmüller et Schmidt, 13, rue de Sévigné, PARIS

Renseignements et échantillons gratis et franco

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une Demi-Collection n° 5, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : les Expositions internationales de 1915. — Conférence internationale de génétique. — Congrès de l'Association française pomologique. — Concours de prime d'honneur dans la Nièvre et les Pyrénées-Orientales. — Exposition d'automne à Paris. — Deux coupes pour les Chrysanthèmes. — Les Concours horticoles à l'Exposition de Lyon. — Un concours de Roses parfumées. — Comité parisien des Amis des Roses. — Le bleuissement artificiel des Hortensias. — Un Rosier hybride de greffe. — Hortensia *Eclaireur*. — Rose *Mademoiselle Louise Cretté*. — Calcéolaire *John Innes*. — Semis de Fougères anormales. — Germes de Soja et germes de Haricot Mungo. — L'introduction en France du Maronnier d'Inde. —. La lutte contre les ennemis des plantes. — Le ver-limace du poirier. — Exposition de Chrysanthèmes à Orléans.

Société nationale d'Horticulture; Expositions internationales en 1915. — On sait que les deux grandes expositions parisiennes d'Horticulture seront internationales en 1915, comme elles le sont tous les cinq ans. Le bureau de la Société a décidé récemment que celle du printemps ouvrira le 19 mai, pour durer jusqu'au 24. Les dates ne sont pas encore fixées pour celle d'automne.

Le Congrès horticole, qui sera aussi international, se tiendra les 21 et 22 mai 1915. Quant au Congrès des Rosiéristes, il est probable qu'il aura lieu au mois de juin.

Conférence internationale de génétique. — Le mois de septembre 1916 a été choisi comme date de réunion du prochain congrès international de génétique qui se tiendra à Berlin conformément à la décision de la Commission internationale nommée lors du dernier congrès tenu à Paris en 1911, Commission qui avait été chargée de choisir le pays où se tiendrait la prochaine Conférence.

Un Comité a été formé à Berlin pour son organisation. Il comprend : Son Excellence le Dr Thiel, président de la Société allemande d'Horticulture, comme président; Drs Boenisch et Kniebe, délégués du ministère de l'Intérieur allemand ; Drs Schroter et Oldebourg, délégués du ministère de l'Agriculture allemand ; professeur Dr Kruss, délégué du ministère de l'Instruction publique ; conseiller von Freier Hoppenrade, président de la Société allemande d'Agriculture ; conseiller Hosch, président de l'Association allemande de génétique ; L. Kuhle, délégué de l'Association allemande de sélection des plantes ; professeur Dr von Rumker et professeur Dr E. Baur ; ces deux derniers sont chargés du secrétariat. L'adresse du Comité d'organisation de la 5e Conférence internationale de génétique est : Kgl. Landwirthsch. Hochschule, Invalidenstrasse, 42, Berlin, IV.

Congrès de l'Association française pomologique. — L'Association française pomologique tiendra cette année son concours et son congrès à Rennes. Sur la demande de la Société d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine, désireuse de faire coïncider son concours annuel avec les manifestations de l'Association pomologique, la date en a été fixée du 21 au 25 octobre.

Le concours de fruits de pressoir se trouvera ainsi complété par une importante exposition de fruits de table.

Pour les inscriptions et demandes de renseignements, on peut s'adresser à M. Pic, directeur des Services agricoles, à Rennes, commissaire général du concours.

Concours de prime d'honneur dans la Nièvre et les Pyrénées-Orientales. — Les récompenses suivantes ont été décernées à l'Horticulture :

Nièvre

Rappel d'objet d'art. — M. Chevalier, à Nevers.
Objet d'art : M. Rimbault Jussaume, à Nevers.

Pyrénées-Orientales

Prime d'honneur. — Mme veuve Bartre et fils, pépiniéristes, à Ille-sur-Têt; M. Taillade (Joseph), horticulteur, jardins Saint-Jacques, à Perpignan.

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Jammes (Joseph), horticulteur à Ille-sur-Tet; Clara (Jean), fleuriste, route de Lassus, à Perpignan; Sales (Simon-Michel), horticulteur, jardins Saint-Jacques, à Perpignan; Bès (Nicolas), horticulteur à Prades; Blanc (Dominique) fils, à Ille-sur-Tet; Loustaneau (Antoine), horticulteur, à Villefranche-de-Conflent.

Exposition d'automne à Paris. — Chrysanthèmes et Fruits, arbres fruitiers, plantes fleuries et légumes, sur les terrasses du Cours-la-Reine, *du vendredi 28 octobre au 6 novembre prochain.* — Le nombre des concours est de 172, répartis comme suit :

1° *Chrysanthèmes inédits.* — 4 concours.

2e *Chrysanthèmes de 1912-1914 déjà au commerce.* — En pots, 4 concours; en fleurs coupées, 4 concours.

3° *Chrysanthèmes en collections.* — En pots, 14 concours; en fleurs coupées, 13 concours.

4° *Culture à très grandes fleurs.* — En pots, 12 concours; en fleurs coupées, 13 concours.

5° *Chrysanthèmes de belle culture.* — 15 concours (plus les prix spéciaux).

6° *Plantes fleuries de saison en pots.* — 14 concours.

7° *Orchidées.* — 7 concours.

8° *Bouquets et garnitures d'appartement.* — 7 concours.

9° *Fruits.* — 33 concours.

10° *Arbres fruitiers.* — 7 concours.

11° *Arbres et arbustes d'ornement.* — 15 concours.

12° *Légumes.* — 8 concours.

13° *Œuvres de jardins ouvriers.* — 2 concours.

Les demandes de participation doivent être adressées à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, avant le 8 octobre pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 12 octobre pour les plantes.

Deux coupes pour les Chrysanthèmes. — A l'occasion de la prochaine exposition d'automne de la Société nationale d'Horticulture, deux prix spéciaux ont été offerts, comme l'année dernière, par M. Henri Crépin et par M. J. Delafon.

Coupe Henri Crépin. — Rappelons qu'il s'agit d'une coupe challenge (objet d'art d'une valeur de 1.000 francs), qui deviendra la propriété de l'exposant qui l'aura gagnée trois fois en six ans. Le concours porte sur 25 variétés de Chrysanthèmes, les plus remarquables par leur perfection de forme, coloris, port, feuillage, etc; la présentation peut être faite en pots ou en fleurs coupées. Chaque membre du jury doit noter sur une feuille ses appréciations d'après l'échelle suivante :

0 à 6 points pour dimension et duplicature.
0 à 4 points pour forme et duplicature.
0 à 6 points pour coloris et fraicheur.
0 à 4 points pour port et feuillage.

Les inscriptions pour ce concours doivent être envoyées au président de la Section des chrysanthèmes jusqu'au 1er octobre, dernier délai.

Coupe C. P. — Le concours créé par M. Jacques Delafon, administrateur du Comptoir parisien des engrais et produits chimiques, et qui porte le nom de *Coupe C. P.*, est doté de trois prix : 1° un objet de 200 francs, ou la même valeur en espèces; 2° un objet d'art de 100 francs ou la même valeur en espèces; 3° une médaille d'or de 50 francs ou la même valeur en espèces.

L'objet du concours portera sur les six plus belles fleurs de la même variété de Chrysanthème présentées avec des tiges d'au moins 50 centimètres et réunies dans un même vase.

Les concurrents devront s'inscrire avant le 21 octobre, en écrivant au Président de la Section des Chrysanthèmes.

Les concours horticoles à l'Exposition de Lyon. — Nos lecteurs savent qu'à Lyon l'horticulture contribue pour une large part au succès de l'Exposition. Elle comprend, en outre des jardins ornés par les villes de Lyon et de Paris, un parc de plus de 20.000 mètres carrés qui est entretenu constamment fleuri par un grand nombre d'exposants.

En outre de cette exposition horticole permanente, la Commission d'organisation a créé trois concours temporaires. Le premier a eu lieu en juin; le deuxième, qui aura lieu du 4 au 9 septembre, aura une importance particulière. Aussi la Commission fait-elle un pressant appel à tous les horticulteurs français et étrangers pour qu'ils viennent y apporter leurs produits. Pour contribuer aux succès de ce concours, le Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise vient de voter la création des prix suivants, qui seront attribués en espèces, et en sus des récompenses officielles, aux lauréats choisis par le Jury :

Art du fleuriste : 100 francs.
Art du fleuriste : 50 francs.
Culture maraîchère : 100 francs.
Plantes de serres : 100 francs.
Fleurs coupées : 50 francs.
Fruits (présentation) : 50 francs.
Fruits (collection) : 50 francs.

A la même époque se tiendra à Lyon le Congrès de l'Union nationale des Sociétés d'horticulture. Comme le Congrès de la Société pomologique de France a lieu aussi à peu près à la même date à Grenoble, on doit s'attendre à ce moment à une affluence considérable d'horticulteurs à Lyon. Le Syndicat des horticulteurs a décidé d'organiser à cette occasion une grande fête horticole, à laquelle seront conviés tous les horticulteurs de passage. Il en étudie en ce moment le programme et ne négligera rien pour que tous emportent un souvenir durable de leur visite à Lyon.

Rappelons que les demandes de participation à ce concours de septembre devront être adressées à M. le Maire de Lyon, à l'Hôtel de Ville, avant le 15 août, en indiquant le nombre et la nature des lots, le mode de plantation et les surfaces nécessaires en plein air ou à couvert.

Le troisième et dernier concours temporaire aura lieu du 21 au 27 octobre.

Un concours de Roses parfumées. — L'exposition d'été qu'organise annuellement la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre, à Holland House, comporte une Coupe challenge offerte pour une variété de Rose non encore mise au commerce, et douée du « véritable » parfum de rose. Cette coupe, en vermeil, est d'une valeur de 1875 francs. Elle a été gagnée cette année par la Rose *Queen of Fragrance* (Reine du parfum), à grandes fleurs roses, délicieusement odorantes.

Comité parisien des Amis des Roses. — Conformément aux statuts de la Société française des Rosiéristes (Les Amis des Roses), il a été constitué un Comité parisien, composé de MM. J. Bouché, Cochet-Cochet, Congy, Defresne, J. Gravereaux, H. Gravereaux, Levêque et Nonin, et de quatre dames patronnesses. Le bureau est ainsi formé : Président d'honneur, M. J. Gravereaux; Président, M. J. Bouché; Vice-Président, M. A. Nonin; Secrétaire, M. H. Gravereaux.

Le but du Comité est ainsi défini : 1° aider le Comité administratif dans la gestion de la Société en lui faisant connaître, sous forme de vœux, les desiderata des membres de la région parisienne; 2° contribuer à la prospérité de la Société, en faisant la propagande la plus active et la plus propre à accroître le nombre des sociétaires; 3° collaborer efficacement aux travaux de la Société par des observations dans les cultures de jardins de la région parisienne, et tout particulièrement, dans les excellents terrains d'études que sont les Roseraies de l'Haÿ et de Bagatelle.

Le bleuissement artificiel des Hortensias. — A une séance récente de la Société nationale d'Horticulture, M. Jean Dépérier, jardinier chef au château de La Grange (Seine-et-Oise), présentait quinze beaux Hortensias en douze variétés, sur la culture desquels il a donné les intéressants renseignements que voici :

M. Dépérier avait soumis toutes ces plantes au même traitement, sans distinction de coloris, dans le but de savoir quelles sont celles qui prennent le mieux la teinte bleue sans emploi de terre d'Angers.

Ce traitement consiste en arrosages appliqués deux fois par semaine depuis le commencement de la végétation, avec l'engrais H. Routier soluble à base de sang, auquel il ajoute 3 °/₀ de sulfate de fer.

Les variétés qui ont pris le mieux la couleur bleue ont été *Bouquet rose* et *Radiant*. Dans la variété *Madame Emile Mouillère*, les fleurs restent blanches, mais leur partie centrale rouge devient d'un beau bleu.

Un Rosier hybride de greffe. — M. Albert Boutin, secrétaire général de la Société française des Rosiéristes, a signalé dernièrement dans le journal de cette Société, *Les Amis des Roses*, de curieuses modifications observées à Argentan par M. le Capitaine Watrin sur un Rosier *Veilchenblau* greffé sur tige de *Gallica*. En 1912 et en 1913, ce rosier avait produit des fleurs beaucoup plus petites, rose pâle, et n'ayant du *Veilchenblau* que la disposition en corymbe. Cette année, le même rosier a fleuri encore le 20 mai, avant les autres *Veilchenblau* plantés à proximité, et en même temps que le *Gallica* d'où provient le porte-greffe. « Comme précédemment, les fleurs sont rose pâle, toutes petites, mais cette année elles ont deux rangs de pétales et sont assez jolies, et de plus, chose peut-être tout à fait extraordinaire, le feuillage de l'arbuste semble tendre à se modifier également, en se rapprochant de celui du *Gallica* porte-greffe. »

M. Boutin, qui a reçu de M. Watrin des échantillons, ajoute qu'il a pu comparer les folioles du *Gallica* porte-greffe, du *Veilchenblau* modifié et du *Veilchenblau* type témoin. « La foliole du *Veilchenblau* modifié, écrit-il, a pris une forme qui est absolument une transition entre celle de la foliole du sujet et celle du greffon. »

M. Boutin fait remarquer que : « Il y a là plusieurs constatations dont pourraient vraiment tirer argument *ceux qui croient* aux hybrides de greffe. » Le fait est qu'ici, comme dans d'autres cas déjà nombreux, le doute ne paraît guère possible.

Ajoutons que le rosier dont il s'agit sera mis en observation cet automne chez un rosiériste lyonnais.

Hortensia « Eclaireur ». — Cette variété, qui a reçu un certificat de mérite à la dernière exposition du Cours-la-Reine, où elle était présentée par M. Béranek, a été obtenue par MM. Lemoine, de Nancy. Elle est probablement issue des variétés *Souvenir de Claire* et *Mariesi perfecta* ou *Radiant*. Elle est très remarquable par son port trapu et l'extrême abondance de sa floraison. Ses larges corymbes sont formés de grandes fleurs bien arrondies, d'un rose carminé passant au rouge corail. C'est le plus foncé des Hortensias et l'un des plus florifères.

Rose Mademoiselle Louise Cretté. — Voici la description de cette nouvelle variété (hybride remontant), issue de *Frau Karl Druschki* croisée par *Climbing Kaiserin Auguste Victoria*, obtenue par M. Chambard, rosiériste, 7, impasse des Quatre-Maisons, à Lyon-Monplaisir (Rhône), et qui a reçu un certificat de mérite de la Société Nationale d'horticulture :

Arbuste d'une très grande vigueur, à rameaux forts, érigés; beau feuillage vert foncé; tige rigide, élevée.

Beau bouton, très gros, solitaire, allongé, oviforme, de 5 à 7 centimètres de long.

Fleurs très grandes, dressées, de forme parfaite, bien doubles, s'épanouissant avec facilité, même par les intempéries, gracieusement bombées, presque hémisphériques lorsqu'elles sont complètement épanouies, d'un coloris blanc neige éclatant, à centre légèrement crème.

Calcéolaire John Innes. — Le *Gardeners' Chronicle* a publié récemment une figure et la description, par M. E. J. Allard, de cette nouvelle variété rustique, obtenue par le descripteur en 1912 à Merton en Angleterre.

C'est un hybride issu du *Calceolaria plantaginea* fécondé par le *C. polyrrhiza*. Un seul semis a été obtenu de ce croisement; il le port rhizomateux du *C. polyrrhiza*, avec le feuillage intermédiaire entre ceux des deux parents. Les fleurs sont plus grandes que celles des espèces parents; elles ont près de 4 centimètres de longueur et 2 1/2 de largeur. Leur forme rappelle celle du porte-pollen, mais la corolle n'est pas retournée le bas en haut. Leur coloris est d'un beau jaune foncé comme fond, avec des mouchetures irrégulières de couleur chocolat en avant, des taches plus larges en dessous, et des macules de la même couleur à l'intérieur de la gorge.

La plante, écrit M. Allard, est très florifère (c'est ce que montre aussi la photographie reproduite) et pousse vigoureusement; on la multiplie facilement par éclat du rhizome. Elle sera sans doute aussi rustique que le *C. polyrrhiza*, car elle a supporté deux hivers en plein air. Elle ne se féconde pas par elle-même, mais en la recroisant avec le *C. Polyrrhiza* nous en avons obtenu des semis chez lesquels les caractères des feuilles et des fleurs variaient entre ceux de l'hybride et ceux du *C. polyrrhiza*.

Le semis des Fougères anormales. — Nous avons publié, il y a quelques mois, page 53, une note de M. G. Bouvet signalant les curieux résultats qu'il avait obtenus en semant des

spores de *Scolopendrium vulgare* var. *Dædalea*; les spores prises sur les parties supérieures de la fronde avaient reproduit intégralement la variété à lobes élargis et incisés; celles prélevées sur la partie inférieure (normale) de la fronde avaient reproduit le type ordinaire du *S. vulgare*.

M. Charles T. Druery, après avoir cité cette note dans sa *British Fern Gazette*, la fait suivre des commentaires que voici :

« Les avis ont toujours été partagés sur la question de savoir si les semeurs sélectionneurs de Fougères trouvent un avantage quelconque à récolter les spores uniquement sur les parties les plus caractérisées de la fronde, mais comme il vaut naturellement mieux mettre toutes les chances de son côté, c'est toujours ainsi qu'on procède en fait, de sorte que nous manquons de données comparatives. Personnellement, j'ai toujours pensé que, chez les variétés anormales constantes, la variabilité est pervasive, c'est-à-dire qu'elle existe dans la sève et l'organisme, au lieu d'être confinée dans la partie qui en est le plus affectée extérieurement. Mais les faits cités par M. Bouvet semblent bien prouver que ce n'est pas une règle générale, et il serait assurément utile, dans des cas comme celui-ci, où certaines parties des frondes gardent leur aspect normal, de faire des semis en double, avec des spores prises sur ces parties et des spores prises sur les autres, *en ayant bien soin, naturellement, de ne pas les mélanger*, et d'observer les résultats. »

Germes de Soja et germes de Haricot Mungo. — Dans une communication faite récemment à la Société Nationale d'Acclimatation, M. Bois a appelé l'attention sur une fausse dénomination donnée à un produit alimentaire qu'on trouve depuis deux ou trois ans chez quelques marchands de Paris; il s'agit du Haricot Mungo à grain vert (*Phaseolus Mungo* L., var. *viridissimus*), décrit déjà dans le *Potager d'un curieux*, et qui constitue un légume très agréable, usité dans les pays d'Extrême-Orient, en Chine, en Annam, au Japon, à Java, etc. Or, il paraît que les graines ou les germes étiolés du Haricot Mungo sont vendus à Paris sous le nom de graines ou germes de Soja. Comme le montrent fort bien des dessins joints à la note de M. Bois, les deux plantes sont fort distinctes, et il convient de dénoncer cette confusion. Le Soja, d'ailleurs, a ses mérites propres qui le font utiliser en Europe, dès maintenant, en quantités considérables, pour la production de lait, de crême, de beurre, de fromage, etc.

L'introduction en France du Marronnier d'Inde. — *Le Bulletin de la Société historique et archéologique du IVe arrondissement* (Paris, (avril 1914) vient de publier sous ce titre une notice de M. G. Gibault qui précise les diverses circonstances de l'introduction du Marronnier en France. Il résulte de ses recherches que ce bel arbre ornemental, si répandu aujourd'hui, fut introduit en 1615 seulement par un sieur Bachelier qui rapporta de Constantinople un simple Marron et le planta au pied de la Tour du Temple, à Paris. Cet arbre serait le père de tous les Marronniers français. La plupart des auteurs horticoles admettent que Bachelier sema son Marron au Jardin Soubise (aujourd'hui Archives nationales). C'est une erreur que réfute M. Gibault. Bachelier était un curieux « floriste » et avait rapporté de Constantinople, avec le Marron d'Inde, des variétés d'Anémones qui firent sensation à Paris. L'historien Sauval, auteur en 1724 d'une *Histoire de Paris*, le poète Jean Palaprat, secrétaire des commandements du grand prieur de Vendôme, et qui habitait le Temple en raison de sa fonction, ont vu le fameux Marronnier planté par Bachelier.

Qu'advint-il de cet arbre légendaire? demande M. Gibault. Il a disparu avant la démolition, sous l'Empire, de la forteresse des Templiers. Il fut rasé avec tous les autres grands arbres voisins de la Tour, dès les premiers jours de l'incarcération de la famille royale au Temple, à la suite de mesures prises pour prévenir une évasion.

La lutte contre les ennemis des plantes. — Le Ministère de l'Agriculture vient de publier le tome Ier des *Annales du Service des Epiphyties*, publiées sous la direction de MM. Prillieux, Marchal et Foëx. C'est un important volume de 462 pages, in-8°, dans lequel figurent les mémoires et rapports présentés au Comité des Epiphyties sur les travaux et missions de 1912[1].

La lutte contre les insectes nuisibles et contre les malades cryptogamiques des plantes est aujourd'hui parfaitement organisée grâce à l'initiative de M. Eugène Roux, directeur des Services sanitaires et scientifiques du Ministère de l'Agriculture, qui a reconstitué le service des maladies des plantes auquel on a donné le nom de *Service des Epiphyties*, par analogie avec le *Service des Epidémies* et celui des *Epizooties*, et auxquels sont rattachés la Station de pathologie végétale et la Station d'entomologie agricole de Paris comme centres principaux, avec d'autres stations qui poursuivent les mêmes études dans les diverses parties de notre pays.

Parmi les mémoires publiés dans ce premier volume, citons ceux de MM. P. Marchal, Poirault et Vuillet sur l'*Icerya Purchasi* et son ennemi le *Novius cardinalis*; ceux de M. Vuillet : protection des plantes cultivées contre les insectes d'origine exotique; de MM. Roux et Marchal, Fabre et Picard, sur l'emploi de l'arséniate de soude en agriculture; de M. Mangin, sur la maladie du Châtaignier; de M. Ducomet sur les maladies du Chêne et du Châtaignier; de M. Picard, sur la Teigne des Pommes de terre; de M. Rabaté, sur les maladies du Prunier; de M. Beauverie, sur une maladie du Pêcher; de M. Gastine, sur le *Diaspis pentagona*; de M. Arnaud, sur les maladies du Mûrier; de M. P. Lesne, sur la Mouche

[1] Paris, 1913. Librairie Lhomme.

de l'Asperge; de MM. P. Marchal, Feytaud, Vezin, Gaumont, Paillot et Picard, sur la Cochylis et l'Eudémis; de M. Chatanay, sur le piégeage lumineux; de M. Fron, sur les parasites végétaux de la Cochylis et de l'Eudémis; de MM. Ravaz et Capus, sur le Mildiou; de M. Capus, sur le Black rot; de M. Marsais, sur la Chlorose des Vignes; de M. Ravaz, sur la destruction du Chiendent; de M. Guéguen, sur les Orobanches; de M. Moreau, sur le Piétin des céréales, etc.

D. Bois.

Le ver limace du poirier. — Le ver limace ou tenthrède-limace est un insecte vert noirâtre ressemblant à une sorte de petite sangsue renflée du côté de la tête. Il apparaît pendant le cours de la végétation à deux reprises différentes, premièrement dans le courant de juin, puis vers le milieu d'août. La deuxième éclosion, souvent plus importante que la première, mérite de retenir l'attention, car la présence de nombreux individus, en privant les sujets envahis de la plus grande partie de la matière verte des feuilles, produit un arrêt dans la végétation juste à l'époque où l'arbre accumule des réserves et parfait la formation des boutons à fruits, espoirs de la prochaine récolte.

Si l'on n'y porte remède, l'insecte se laisse choir avec les feuilles qu'il a dévorées, se renfermant dans un petit cocon qui, après avoir hiverné dans le sol au pied des arbres, laisse échapper à la fin du printemps suivant des adultes femelles, sortes de petites mouches à quatre ailes qui déposent leurs œufs sur les feuilles de poirier et parfois de cerisier.

Pour le détruire, le moyen le plus simple et le plus économique est de le saupoudrer de chaux vive en poudre lorsque les feuilles des arbres sont bien sèches. Cette poudre avide d'eau, empruntant au corps gluant du ver-limace son humidité, le détruit presque instantanément. Pendant cette opération, il est prudent, surtout si elle doit être de longue durée, de se protéger les yeux avec des lunettes contre la poussière de chaux.

A défaut de chaux, les dissolutions insecticides peuvent être employées, surtout si l'on doit, en même temps, combattre d'autres parasites.

Éviter de faire tomber à terre des insectes vivants qui, après leur métamorphose, reviendraient envahir les sujets voisins.

Exposition de Chrysanthèmes à Orléans. — La Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret organise, du 24 au 30 octobre 1914, une Exposition de fleurs, fruits et légumes de la saison. Adresser les demandes au plus tard, le 3 novembre, au sécrétaire général, M. E. Delaire, rue Vieille-Monnaie, 4, Orléans.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LE BOUTURAGE ESTIVAL DES GROSEILLIERS

A peu d'exceptions près, les ouvrages d'arboriculture fruitière qui traitent de la culture des Groseilliers en décrivent certaines opérations telle que la taille avec un grand luxe de détails, tandis qu'ils glissent avec une étonnante rapidité sur leur multiplication. Comme celle-ci est loin de jouer un rôle négligeable au regard de l'ensemble des phases culturales, il m'est apparu qu'il n'était pas superflu de combler cette lacune, car, à côté des horticulteurs, nombre d'amateurs s'intéressent au développement de ces arbustes dont l'importance augmente toujours, tant chez nous qu'à l'étranger, par suite de la place que leurs fruits occupent dans l'alimentation. Et l'opportunité d'en parler s'accroît encore de ce fait que leur multiplication estivale, dont ne parle aucun de nos auteurs, est de plus en plus préconisée en Allemagne où, en dehors des professionnels, les Instituts royaux d'arboriculture et d'horticulture entreprennent des essais comparatifs concernant les meilleures variétés susceptibles d'être exportées en Angleterre.

Bouturage estival. — On sait que, parmi les cinq procédés de multiplication de ces arbustes : bouturage, marcottage, éclatage, greffage et semis, le premier est le plus répandu dans tous les pays, mais, tandis que l'opération a lieu généralement au printemps, en Allemagne, elle est effectuée très souvent, aujourd'hui, en été.

Voici, très résumée, la raison qui milite en faveur de cette époque, à l'égard du Groseillier épineux et du Groseillier à grappes. Introduit, il y a près d'un demi-siècle, et conseillé par des spécialistes tels que : L. Maurer, B. Müschen, J. Böttner, Otto Nattermüller, Th. Verlinger, Karl Bach, ce procédé a été motivé par ce fait expérimental que la majorité des boutures faites au début de l'été émet, de ce moment jusqu'à la fin de l'automne, assez de racines pour en retirer le grand avantage de résister aux froids de l'hiver, tandis que celles qui, provenant de bois aoûté, sont plantées en septembre, y succombent trop souvent.

Groseillier épineux. — Le meilleur moment pour prélever les boutures herbacées sur les

cépées des variétés choisies va de fin juin à fin août, mais il est assez délicat à fixer car il faut, d'après J. Böttner, « que le bois ne soit ni trop tendre ou herbacé, ni trop dur ou ligneux ». On choisit les pousses faibles de l'année parce qu'elles prennent racines plus facilement que les fortes; on les coupe sur $0^m,20$ de long environ, et on enlève les feuilles inférieures jusqu'aux 2/3 de cette longueur en maintenant les yeux et un petit fragment du pétiole. On les enfonce, de suite, obliquement, dans la terre meuble, jusqu'au niveau des feuilles que l'on a conservées, à $0^m.05$ l'une de l'autre, en rangées espacées de $0^m,10$.

La plate-bande, qui leur sert de pépinière, doit être placée à l'ombre, et la terre suffisamment fumée et bien préparée. Aussitôt les boutures posées, on arrose, puis on recouvre tous les intervalles avec du fumier aux trois quarts consommé, de la mousse, de la sciure de bois ou de toute autre matière susceptible de former un paillis mauvais conducteur de la chaleur et s'opposant à la dessiccation du sol. Il est même souvent utile, au cours de l'été, de répéter les arrosages pour maintenir la fraîcheur nécessaire à la prompte reprise des boutures.

On estime que ce procédé estival permet d'obtenir facilement, en l'espace de douze à quinze mois, des plants bien racinés et parfaitement transplantables, ce qui est impossible par l'ancienne méthode vernale.

Groseillier à grappes. — Les auteurs varient un peu sur le moment où l'on doit procéder au prélèvement et à la mise en terre des boutures. Quelques-uns conseillent le mois d'août, mais la majorité préfère cependant la mi-septembre. Le choix et la longueur des boutures, la préparation de la plate-bande sont les mêmes que pour le Groseillier à maquereau; toutefois, comme la reprise en est plus difficile, il y a lieu d'y apporter quelques modifications, en ce qui concerne leur plantation dans les différents sols. On a observé que si l'on enfonce trop les boutures dans un terrain compact, celles-ci, par suite d'un excès d'humidité et d'un manque de chaleur ne s'enracinent pas mais pourrissent, tandis que, si on les laisse trop près de la surface, dans un sol léger, elles périclitent à cause de la sécheresse. On a conseillé, en conséquence, de faciliter leur enracinement dans les terres lourdes en les ameublissant avec du sable, et recommandé, comme degré d'enfoncement, les 3/5 de la longueur des boutures, alors qu'on peut y affecter les 4/5 dans les terrains légers. Les soins consécutifs restent les mêmes que pour le Groseillier épineux; cependant, pour éviter l'action nocive des gelées, il est prudent, de recouvrir les boutures de branches ou de broussailles.

En outre, toutes les fois que l'on dispose de terrains et d'expositions très différents, il est judicieux, de l'avis de J. Böttner, de mettre plutôt les boutures de Groseillier épineux dans ceux qui sont les plus frais, situés en bas-fond et au nord-est, et de réserver les terres sèches occupant les hauteurs, au sud-ouest, pour le Groseillier à grappes.

Époque de préparation des boutures. — Bien que le choix de la période estivale ait été admis comme le plus favorable pour cette opération, et que, pour le grand spécialiste de la culture de ces arbustes fruitiers, L. Maurer, le mois le plus approprié fût celui d'août, le professeur Dr Stoll, directeur de l'Institut royal d'arboriculture et d'horticulture de Proskau, a entrepris, dans le but de contrôler cette assertion, une série d'essais, en 1910, à cinq époques différentes, sur 50 boutures appartenant à la variété de Groseillier à grappes *Hollande rouge*, et à la sorte de Groseillier à maquereau *Industrie rouge*. En voici les résultats d'après le Bulletin de cet établissement supérieur.

Passé à l'été de 1911, l'examen a montré que, sur les 50 boutures plantées aux cinq époques déterminées, le nombre des plants qui s'étaient bien enracinés s'élevait aux chiffres suivants :

Dates du bouturage	Plants enracinés	
	Groseillier à grappes	Groseillier à maquereau
—	—	—
12 juillet 1910 . . .	11	9
15 août 1910	33	12
17 septembre 1910 .	36	26
21 octobre 1910 . .	15	22
21 mars 1911. . . .	5	15

Il ressort de ces essais que l'époque la plus convenable pour la variété de Groseillier à grappes serait comprise du milieu d'août à la mi-septembre, et pour la sorte de Groseillier épineux du milieu de septembre au mois d'octobre. Ces résultats, tout en confirmant, en bloc, l'heureuse influence de l'époque estivale quant aux deux groupes de Groseilliers en expérience, intervertissent, cependant, l'ordre suivi dans la culture puisque l'on recommande de bouturer le Groseillier à maquereau avant le Groseillier à grappes.

Toutefois, en attendant que de nouvelles expériences, reprises simultanément sur plusieurs variétés de ces deux catégories d'arbustes, permettent de préciser ce dernier

point, il n'y a pas moins lieu de conseiller, dès à présent, aux horticulteurs et aux amateurs, de faire l'essai de leur multiplication par bouturage estival, puisque ce nouveau procédé, qui n'est pas plus compliqué que l'ancien, a sur lui l'avantage de donner, en moins de temps, des plants bien racinés, ce qui est très appréciable sous le rapport de la vente comme sous celui de la création d'une Groseillière. A. TRUELLE.

NOUVELLES CONIFÈRES BLEUES

L'éloge de certaines Conifères à feuillage très glauque n'est plus à faire. Les Cèdres bleus, les *Abies concolor*, *A. nobilis glauca*, et en particulier le *Picea pungens glauca* ou *Kosteri* sont tellement appréciés pour le vif contraste qu'ils produisent avec le vert des feuillages environnants qu'il n'est peut-être pas de propriété un peu importante où l'on ne puisse en admirer au moins quelques exemplaires; des amateurs fortunés sont même allés jusqu'à se donner l'illusion d'une forêt bleue en groupant certaines de ces Conifères en grande quantité. Nombreuses sont, en outre, les variétés de Conifères plus ou moins glauques dont on peut lire l'énumération dans les catalogues des horticulteurs: mais aucune n'égale à ce point de vue les trois précédentes.

Cependant, dans ces dernières années, deux Genévriers ont fait leur apparition dans les cultures dont l'un, en particulier, surpasse peut-être, dans quelqu'une de ses variétés, la glaucescence du *Picea pungens Kosteri*. C'est le *Juniperus pachyphlœa*, Torr., dont on commence à voir, dans les pépinières et dans quelques jardins, des exemplaires atteignant ou dépassant 1m,50 de hauteur.

En réalité, le *J. pachyphlœa*, Torr., est une très ancienne connaissance des dendrologistes, car sa découverte remonte à 1851. Elle est due au Dr Woodhouse qui le découvrit dans le Nouveau-Mexique, sur les pentes sèches des montagnes, entre 1.200 et 2 000 mètres d'altitude; il s'étend, en outre, à l'est du Texas, dans l'Arizona et sur les plateaux du Colorado. D'après Parlatore, il serait voisin du *J. occidentalis*, Hook., dont il ne serait peut-être qu'une forme.

Sa première introduction serait également ancienne, mais il ne semble pas avoir donné satisfaction, et fut par la suite délaissé. En Angleterre, pays par excellence des collections, on n'en rencontre plus que rarement des exemplaires âgés. Il a été réintroduit dans ces dernières années, d'une autre région, sans doute, et sous trois ou quatre formes légèrement distinctes qui, à l'état jeune, du moins, sont très vigoureuses et extrêmement décoratives par leur teinte tellement glauque à certaines époques, qu'elles paraissent comme argentées.

Dans son pays natal, le *Juniperus pachyphlœa*, Torr., est un arbre atteignant jusqu'à 20 mètres de hauteur, à écorce brun rougeâtre, très épaisse (d'où son nom spécifique), profondément fissurée, à branches fortes, étalées, ramilles, grêles et feuilles squamiformes ou aciculaires et d'un vert bleuâtre. Les galbules sont globuleux, d'environ 0,0025 de diamètre, tuberculeux, brun rougeâtre et plus ou moins pruineux.

Fig. 106. — *Juniperus pachyphlœa ericoides.*

En culture, les jeunes exemplaires ont un port à peu près pyramidal, des rameaux plus ou moins étalés, à feuilles toutes aciculaires, carénées, pourvues d'une pointe cornée et

plus ou moins complètement couvertes de pruine très glauque. Nous empruntons au catalogue de MM. Barbier et Cie, d'Orléans, les noms et descriptions des quatre variétés suivantes :

J. p. conspicua, — Végétation un peu étalée. Feuillage bien blanchâtre, presque bleu ciel, faisant beaucoup d'effet. Un des plus beaux de la série.

J. p. elegantissima. — Végétation étalée, feuillage blanc bleuâtre brillant.

Fig. 107. — *Pseudotsuga Douglasii glauca elegans*.

J. p. ericoides. — Ressemble à certaines Bruyères. Végétation compacte, érigée. Feuillage vert glauque.

J. p. stricta. — Végétation compacte. Forme de jolies pyramides bleues.

Ces quatre variétés, dont il n'existe encore que de tout jeunes exemplaires dans les cultures, sont incontestablement les plus bleues des Conifères connues jusqu'ici. La figure ci-contre montre l'aspect de l'un de ces jeunes exemplaires. Sans préjuger de ce qu'ils deviendront par la suite, ils se montrent vigoureux et d'un aspect hautement décoratif. Nous les recommandons tout spécialement à l'attention des amateurs pour former des sujets isolés. Les endroits secs, ou au moins bien sains et ensoleillés, seront choisis de préférence, car, ainsi qu'on l'a vu plus haut, l'espèce habite, à l'état spontané, les côteaux arides. Il se pourrait que les échecs qui se sont produits avec l'espèce primitive soient dûs au manque de chaleur et de lumière ; ce Genévrier serait donc des plus intéressants pour le Midi.

Le *Juniperus scopulorum*, Sargent, est la forme des Etats américains de l'Atlantique du *Juniperus virginiana*. A l'état spontané, c'est un petit arbre de 10 à 12 mètres de hauteur, à branches ascendantes, à ramilles tétragones, à feuilles squamiformes, acuminées et d'un vert bleu. Les galbules sont insérés au sommet des ramilles de deux ans, pisiformes et très glauques.

En culture, le *Juniperus scopulorum* n'atteint encore que $1^{m},50$ à 2 mètres ; son port est plutôt fusiforme que pyramidal, sa ramure compacte et son feuillage d'un vert glauque sombre. M. Purpus aurait trouvé, dans son pays d'origine, une variété bien plus bleue (blauweisse) que le type ci-dessus décrit.

Sans égaler, à beaucoup près, les magnifiques variétés précitées du *J. pachyphlæa*, le *J. scopulorum* est encore très décoratif par son port très élancé autant que par sa teinte bleu sombre.

Dans ces toutes dernières années, M. L. Chenault, d'Orléans, a mis au commerce, sous le nom de *Pseudotsuga Douglasii glauca elegans*, une nouvelle variété sans doute issue de la forme du Colorado, qui, on le sait, est elle-même plus ou moins glauque. Chez cette variété, la glaucescence s'est exagérée au point d'égaler celle du Cèdre bleu. Etant donnée la grande rapidité de développement du Sapin de Douglas, la variété très glauque ici envisagée offre un grand intérêt pour la décoration des jardins paysagers. Nous en figurons ci-contre un jeune exemplaire existant dans les collections de M. Vilmorin, à Verrières.

Quoique remontant déjà à une douzaine d'années, l'*Abies arizonica*, Meriam, le « Sapin à liége » qui captiva l'attention des dendrologistes par la nature subéreuse de son écorce et dont nous avons d'ailleurs entretenu les lecteurs[1], est encore rare dans les cultures. Les plus forts exemplaires, qui n'atteignent qu'environ $1^{m},50$ de hauteur, sont très remarquables par la belle teinte bleutée de leur feuillage d'aspect fin et léger et par leur port

1. Voir *Rev. Hort.*, 1901, p. 133, fig. 46-47.

largement pyramidal. C'est une Conifère de choix, digne des plus belles places dans les jardins d'agrément.

Le *Cupressus arizonica*, Greene, dont l'introduction remonte à 1882 et admis comme une variété du *C. Benthami* Endl., est le plus glauque de tous les Cyprès. C'est un bel arbre que l'on trouve maintenant en exemplaires de 5 à 8 mètres dans les cultures, notable par son port élancé, sa ramure courte, étalée, légère, et de teinte très glauque produisant un

Fig. 108. — *Cupressus arizonica*, dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières.

vif contraste avec le vert sombre de ses congénères.

La figure ci-dessus représente le bel exemplaire existant dans le parc de M. de Vilmorin, dont la plantation remonte à une douzaine d'années et qui atteint maintenant près de 6m,50 de hauteur.

Voilà donc une demi-douzaine de Conifères nouvelles ou peu répandues, de teinte plus ou moins bleue, qui se recommandent à l'attention des paysagistes pour les effets d'ensemble qu'elles peuvent produire, et à celle des amateurs soucieux de posséder des végétaux de choix pour le plaisir que leur réelle beauté procure.

S. Mottet.

CERISIERS DE LA VARIÉTÉ ANGLAISE PRODUISANT DES BIGARREAUX

A la dernière séance de la Section scientifique de la Société d'Horticulture, nous avons présenté des rameaux de Cerisiers, de la variété *Anglaise*, portant des *Bigarreaux*. Le fait s'est produit sur deux Cerisiers greffés sur *Sainte-Lucie*, plantés à quelques mètres de distance, il y a une trentaine d'années et ayant toujours produit, régulièrement, des Cerises *Anglaises*.

Cette année, pour la première fois, à notre connaissance, un très grand nombre de branches, sur ces deux arbres, ont produit des Cerises ayant les caractères de Bigarreaux : forme, consistance, goût, et noyau plus gros et de forme différente de ceux de l'*Anglaise*; mais sur les mêmes branches et parfois, aussi, sur le même bouquet se trouvaient des Cerises ayant conservé intacts les caractères de l'*Anglaise*[1].

Il y a quelques années, un Bigarreautier a été planté à peu de distance des deux premiers Cerisiers. Les fruits produits sur les Cerisiers anglais sont presque identiques sous tous les rapports à ceux du Bigarreautier en question.

La modification très profonde survenue sur un grand nombre de branches est inexplicable par l'hybridation asexuelle, et semblerait être un des cas de *Xénie*, rendu facile par le voisinage des Bigarreautiers et les nombreuses visites des abeilles, dont nous possédons un grand nombre de ruches à peu de distance.

Nous avons déjà effleuré cette question : assurément le fait cité n'est pas une preuve irréfutable, tant s'en faut, de la xénie, mais, rapproché de nombreux cas constatés par nous ou par d'autres, il vient donner une véritable force à l'hypothèse de la xénie, que d'aucuns affirment être prouvée. Divers cas de dimorphisme, très difficilement explicable autrement, ont peut-être cette origine? La *Revue Horticole* publiait en 1874 une planche en couleurs de deux Pommes absolument dissemblables, trouvées sur le même arbre de la variété *Ménagère*; l'une était conforme à la variété, l'autre, de forme un peu plus haute et côtelée, était de coloration rouge.

[1] Le fait a été constaté en séance.

Nous avons reçu à la suite d'une communication faite à la Section Scientifique sur les modifications de forme des fruits, les lettres suivantes :

« J'ai dans mon jardin deux contre-espaliers de Pommiers sur Paradis en losanges de 1m,50 de hauteur, séparés par un intervalle de 2m,70. L'un est planté en *Reinettes de Caux*, l'autre en *Canada blanc*. Il ont chacun 30 mètres de long environ.

« J'y récolte, chaque année, de beaux fruits et les caractères de chaque variété étaient toujours restés bien distincts. Mais, l'an dernier, mes *Reinettes de Canada* ont subi une modification profonde. Elles avaient toutes pris l'aspect des *Reinettes de Caux*. La peau était striée de rouge et de carmin et il devenait difficile de distinguer les deux variétés. La pulpe était également modifiée quant à la couleur et quant au goût.

« Mes Pommiers de *Canada* étant plus abrités que les *Reinettes de Caux*, la végétation, et par suite la floraison, se trouve un peu retardée, en sorte que mes deux contre-espaliers ont fleuri en même temps.

« J'ai donc attribué la modification subie par mes *Canada* à un échange de pollen, occasionné, soit par le vent, soit par les mouches assez abondantes dans notre région. »

« 2° Nous possédons deux Palmettes de Poiriers, voisines; une de *Curé* et l'autre de *Beurré Diel*; or, en 1905, le *Beurré Diel*, sur la branche de charpente la plus voisine de la Palmette de *Curé*, a donné un fruit dont la forme *était absolument* celle de la Poire de *Curé*, allongée comme elle, tandis que tous les autres fruits étaient de forme normale. De plus, le fruit déformé avait absolument le volume, la couleur, la saveur d'une Poire de *Curé*. »

Nous avons vu au Comité d'Arboriculture une Pomme *Reinette du Canada*, presque identique à une *Calville* comme forme et nature d'épiderme. La ressemblance était frappante. A Melun, un pied de *Chasselas doré*, voisin de *Frankenthal*, a produit des grappes de raisin noir.

Tous ces faits, rapprochés les uns des autres, semblent permettre de conclure que

dans certaines conditions, la *Xénie* peut se produire.

Pourtant elle est niée par divers botanistes, et les expériences entreprises pour élucider cette question ne semblent pas confirmer la théorie. Par contre, Millardet, hybrideur bien connu, et quelques autres, notamment Bernard de Bouschet pendant les hybridations faites avec le *Teinturier du Cher*[2], ont affimé l'existence des xénies.

Dans le cas particulier dont nous parlons, on pourrait élever une objection et considérer le fait cité comme le résultat d'un dédoublement, d'une *disjonction*, comparable à celle existant sur le *Cytisus Adami* ou le *Jacquez*.

Cette objection, nous l'avons pesée; elle ne paraît pas admissible dans les circonstances, malgré l'origine de la variété *Anglaise* qui doit, en effet, être un hybride entre un Bigarreautier et un Cerisier acide[3].

Dans le cas de *disjonction*, les rameaux naissent avec leurs caractères nouveaux de feuillage, de bois, etc. Ici, au contraire, les rameaux, les feuilles ont conservé leurs caractères, et, antérieurement, ont déjà produit plusieurs récoltes de Cerises *Anglaise* bien caractérisées.

PIERRE PASSY.

TERREAUX DE COUCHES

LEUR EMPLOI

Pour mener à bien certaines cultures florales ou maraîchères, on est dans l'obligation de les commencer ou même de les faire complètement sur couches.

Dans le premier cas il s'agit de leur procurer, tout au moins pendant leur jeune âge, un abri et une température suffisantes leur permettant d'affronter par la suite, lorsque la température extérieure s'est sensiblement améliorée, le plein air avec toutes ses conséquences. Dans le second, des plantes d'une nature plus délicate ou exigeant une somme totale de chaleur supérieure à celle du plein air sont constamment cultivées sur couches, en bâches et sous châssis.

La saison terminée nous nous trouvons donc en présence d'amas de matières organiques, formés de fumiers purs ou partiellement mélangés de feuilles mortes qui, ramassées dès l'automne précédent, ont été incorporées à la masse; ces matières constituent ce qu'on est convenu d'appeler : fonds de couche ou terreaux de couche.

Les matières ainsi extraites des anciennes couches à l'automne, au fur et à mesure que les cultures s'épuisent sont en grande partie décomposées et constituent les terreaux. On met à part, lorsque l'on vide et démonte les couches, ceux provenant de fumier de cheval, réunissant ensemble ceux mélangés de feuilles, à moins que ces dernières, étant en très petite quantité, ne modifient pas sensiblement par leur présence la composition initiale de la masse.

La plupart des légumes cultivés sont des plantes avides s'accommodant volontiers d'une fumure rapidement assimilable; ces terreaux, par leur nature organique et l'état de division de leurs molécules, leur conviennent tout particulièrement. Aussi lorsqu'il s'agit d'établir la valeur productive d'un jardin potager on peut avancer, sans crainte de fausse appréciation, que sa fertilité est en rapport avec le nombre de couches qu'on y édifie chaque année, à condition que tous les terreaux provenant desdites couches soient employés en fumure ou en terreautage.

Le terreau mélangé de bonnes feuilles, moins riche en matières fertilisantes mais plus léger, est fréquemment réservé pour certaines cultures florales auxquelles il convient davantage que celui de fumier pur.

Malgré la valeur de ces matières organiques, leur accumulation peut devenir parfois nuisible dans les sols naturellement dépourvus de calcaire. Ces résidus accumulés de longue date ne peuvent modifier leur richesse devenue nocive par excès d'acidité qu'en présence d'une certaine quantité de calcaire capable de neutraliser cette acidité. On se trouve donc parfois en présence d'un sol dont la richesse même devient un défaut.

On y remédie, le cas échéant, par un chaulage à faible dose; car ce carburant (la chaux), employé en excès, en réduisant pré-

[2] Viala, *Les hybrides B. de Bouschet*, et *Bul. Soc. Agr. de l'Hérault.*

[3] Voir *Revue Horticole*, 1906, p. 138.

cipitamment une grande partie des matières organiques accumulées dans le sol, donnerait naissance à une surabondance de matières assimilables susceptibles de provoquer une poussée intempestive plutôt nuisible au développement normal des plantes cultivées, et dont l'excès momentané serait perdu pour les récoltes futures.

L'excès, dans ce cas particulier, serait aussi regrettable qu'une fumure insuffisante.

Théoriquement, rien ne paraît plus simple que d'éviter la saturation des terres en suspendant momentanément l'emploi des fonds de couche et de les remplacer par des engrais chimiques appropriés aux exigences des plantes cultivées.

Pratiquement, on en continue souvent l'emploi parce qu'on les a sous la main et que l'on hésite à les remplacer par des engrais commerciaux d'un prix assez élevé.

Dans les plantations fruitières, le terreau peut être placé autour des racines et des radicelles qui devraient en être recouvertes, mais à la condition expresse qu'il ne renferme aucun fragment de bois ou de racines en décomposition, des feuilles non consommées, des enveloppes de faines, de marrons ou de châtaignes qui, en se décomposant, donnent naissance, surtout dans les sols chauds et sablonneux, à des mycéliums qui, en permanence dans le sol, n'attendent que le moment propice d'infester les coupes des racines des arbres nouvellement plantés, et plus particulièrement celles des pêchers greffés sur amandier.

L'emploi de bon fumier de ferme serait plutôt à recommander, surtout si l'on s'en sert pour faire un compost dans lequel entrent des gazons bien herbés levés sur quelques centimètres d'épaisseur dans une bonne prairie.

A défaut de gazon, se servir de terre franche douce prise en dehors du rayon déjà occupé par des arbres fruitiers et la mélanger intimement avec le fumier, en former un tas rectangulaire, puis la laisser ainsi pendant quelque temps.

Plus tard on la recoupe grossièrement pour reconstituer le même tas à côté, on laisse de nouveau en repos puis on recoupe de nouveau en brisant les mottes, s'il en existe, et lorsque ce compost est bien mûri, il facilite, étendu entre les racines qui en seront également un peu recouvertes, la reprise des arbres fruitiers en général sans courir le risque de faire développer le blanc des racines.

V. Enfer.

GERBERA HYBRIDE A FLEURS DOUBLES

La *Revue Horticole* a signalé depuis plusieurs années les remarquables améliorations du *Gerbera Jamesoni*, dues pour une bonne part à mon confrère M. René Adnet, qui les a popularisées dans le commerce comme fleurs coupées et comme plantes d'agrément. Nous n'en retracerons pas l'histoire.

Les Gerbéras hybrides, très rustiques chez nous, ne réussissent pas aussi bien sous tous les climats. La plante craint le froid et surtout l'humidité. Elle est vivace; mais pour obtenir une belle floraison, il faut renouveler tous les deux ans la plantation par de jeunes plants de semis âgés d'au moins six à huit mois et planter dans un terrain bien défoncé et bien drainé. Tout terrain lui plaît, mais elle est très gourmande d'engrais. Elle craint beaucoup les arrosages sur les feuilles et sur le cœur, c'est-à-dire qu'il faut arroser dans les rayons en irrigation. Elle aime beaucoup la chaleur et l'air, et ne périra jamais de la sécheresse, mais souvent par l'humidité.

Il est bon de renouveler la plantation pour la culture des fleurs coupées tous les deux ans, quoique la plante soit vivace; mais elle devient tellement touffue et serrée que les boutons ont beaucoup de peine à sortir, et il y en a beaucoup qui sont atrophiés.

Pour ce qui concerne la race à fleurs doubles que j'ai obtenue le premier, je ne crois pas pouvoir en revendiquer un mérite spécial. Je me suis borné à opérer, d'après un procédé que j'avais imaginé, de nombreuses fécondations, parfois pénibles pendant les fortes chaleurs. J'ai récolté beaucoup, semé beaucoup, et dans une quantité considérable de semis j'ai trouvé le Gerbéra double. Il n'en existe encore qu'une quinzaine de pieds, et et ils ne possèdent qu'un seul coloris, mais le départ étant acquis, j'espère bien compléter la série. Cela demandera cependant beaucoup de soin, car la fécondation artificielle est naturellement beaucoup plus difficile chez ces fleurs doubles.

Pour le semis il ne faut employer que de la graine fraîche; six mois après la récolte, elle

A. Millot, pinxit.

Lith. J.L. Goffart Bruxelles.

Gerbera hybride à fleurs doubles.

a perdu sa faculté germinative de 95 %, tandis qu'en semant aussitôt après la récolte, sur couche, on obtiendra en huit à douze jours une abondante germination. Il faut avoir soin d'éviter les rayons de soleil sur les semis et laisser les paillassons sur le châssis jusqu'à ce que les graines aient commencé à lever; ensuite, on commencera à donner un peu d'air et à enlever les paillassons; s'il fait du soleil il faut les remettre vers 8 heures du matin et les enlever vers 4 heures du soir, jusqu'à l'achèvement complet de la germination. Ensuite on peut, petit à petit, donner plus d'air et supprimer les paillassons pendant la journée. Il va sans dire que dans les premiers temps que les graines lèvent, si le temps reste couvert, on ne met pas de paillasson sur les châssis.

Après un mois ou six semaines on pourra repiquer les jeunes plants et les mettre en pots, ou de préférence en pleine terre.

J'ai omis de dire que la plante commence beaucoup à s'acclimater dans ces parages; on n'a plus besoin de la féconder artificiellement, elle se féconde naturellement, tandis que dans les premiers temps il était nécessaire de féconder si l'on voulait avoir de la graine.

E. Dubois.
Horticulteur à Antibes (A. M.).

ECHIUM WILDPRETII

La figure ci-contre représente l'*Echium Wildpretii* Pearson = *E. Bourgæanum* Webb, originaire des Iles Canaries, ayant fleuri dans notre jardin, à Carqueiranne près Toulon (Var), dans les premiers jours de mai 1914, environ seize mois après le semis des graines reçues de M. le Dr G.-V. Perez. L'élégant thyrse de fleurs, d'un rose foncé, s'élevait à 2m,10 de hauteur. Quelques pieds, restés à l'état de rosettes de feuilles, fleuriront probablement l'année prochaine.

Malgré la remarquable étude publiée par le regretté botaniste Auguste de Coincy sur les *Echium* canariens[1], une grande confusion règne encore dans la nomenclature de ces plantes intéressantes. Ces Vipérines, si richement florifères, sont très visitées par les insectes; il a dû s'y produire des hybrides naturels qui ont pu être décrits comme espèces nouvelles par leurs introducteurs[2]. Aussi, nous pensons qu'il y aurait lieu d'assimiler l'*Echium Wildpretii* Pearson à l'*E. Auberianum* Webb et Berthelot, qui fut récolté par Masson, dès 1778, au pied du Pic de Teyde[3]. C'est également l'opinion adoptée par M. de Coincy et par MM. Pitard et Proust[4], et nous ne pouvons mieux faire que de citer, à ce sujet, les lignes suivantes de notre distingué collègue et ami, M. le Dr G.-V. Perez, de Ténériffe :

« L'*Echium Wildpretii* Pearson n'est autre chose que l'*E. Auberianum* pur et simple. Ce qui a aussi contribué à cette confusion est le fait que les fleurs, une fois coupées, même avant de sécher, tournent au bleu, et c'est sans doute à cause de ceci que le Dr Christ, de Bâle, et d'autres auteurs de notre flore, parlent de ces fleurs comme étant bleues, tandis qu'elles sont roses[5] ».

M. T.-A. Sprague, assistant au Jardin Botanique de Kew, devant publier très prochainement une Monographie des *Echium* canariens, nous espérons que la nomenclature de ces superbes plantes y sera établie d'une façon définitive.

L'*Echium Wildpretii*, spécial à l'île de Ténériffe, se rencontre seulement dans la région aride des Cañadas du Pic de Teyde, vers 2.000 mètres d'altitude, où, après les brûlantes chaleurs de l'été, il aurait à supporter, quelquefois, jusqu'à 10° au-dessous de zéro en hiver. Il a résisté chez nous, à Carqueiranne, au cours de l'hiver rigoureux que nous venons de subir, à —5° et à une couche de 15 centimètres de neige pendant deux jours; sa floraison n'en a cependant aucunement souffert.

La culture de cette merveilleuse Borraginée pourrait être pratiquée dans d'autres

[1] *Les Echium de la section des Pachylepis*, « Bulletin de l'Herbier Boissier », 1903, p. 275.

[2] E. Jahandiez, *Echium et Statice arborescents des Iles Canaries. Leur culture en plein air en Provence*, « Bulletin de la Société d'Horticulture et de Botanique des Bouches-du-Rhône », mai 1913, p. 78.

[3] Webb et Berthelot, *Histoire naturelle des Iles Canaries*, t. III, part. I, p. 81.

[4] *Les Iles Canaries. Flore de l'archipel*, p. 276.

[5] *L'Echium Auberianum*, « Journal de la Société Nationale d'Horticulture de France », 1912, p. 471. Voir aussi « Revue Horticole », 1er août et 1er octobre 1912, et « Gardeners' Chronicle », 7 décembre 1912 et 11 janvier 1913.

contrées plus septentrionales que la Provence ; elle a été tentée avec succès en Angleterre, dans les régions au climat privilégié de l'île de Wight et des îles Scilly.

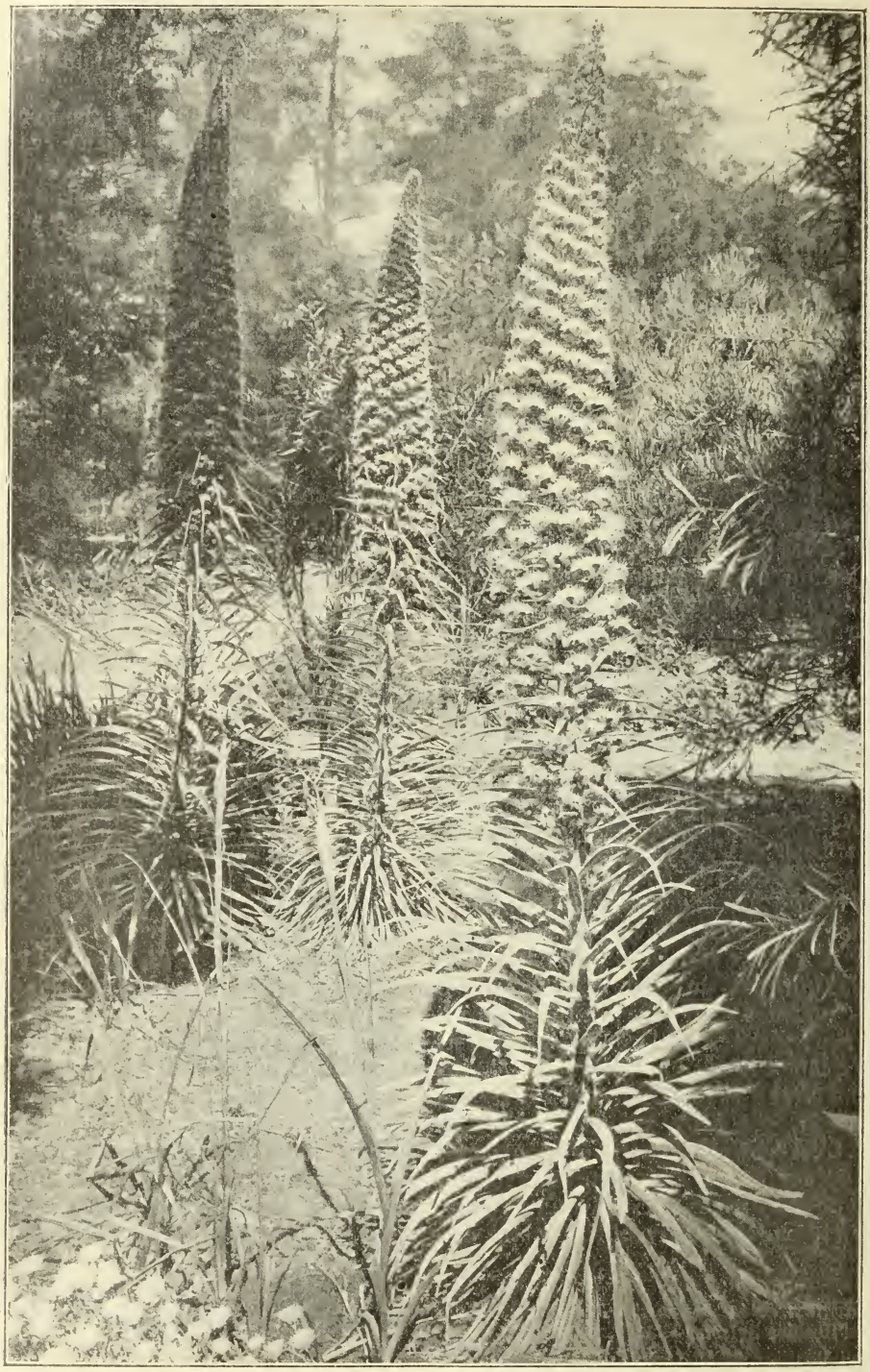


Fig. 109. — *Echium Wildpretii.* En fleurs à Carqueiranne (Var) au début de mai.

Introduite en octobre 1909, par les soins de Lord Walsingham, dans les superbes jardins de Lady Hanbury, à la Mortola près de Vintimille, la plante y a fleuri pour la pre-

mière fois en avril 1911[6]. Cette année, l'*Echium Wildpretii* a fleuri, presque à la même époque que chez nous, dans le jardin de M. Robert Roland-Gosselin, à la Colline de la Paix, près de Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes).

En résumé, en dehors de la région méditerranéenne, où son introduction est maintenant définitive, la culture de cette admirable Vipérine aura plus à redouter, selon nous, l'excès d'humidité que le froid. Cette plante produit en Provence des graines fertiles.

EMILE JAHANDIEZ.

SEMIS DE PHALÆNOPSIS AVEC EMPLOI DE CHAMPIGNONS ENDOPHYTES

Le *Phalænopsis hybride* entre *amabilis* et *rosea* de M. le Dr Gratiot n'est pas le premier qui ait été obtenu en France par l'emploi de champignons endophytes.

Dans la brochure publiée par la Société d'Agriculture et de Botanique de Gand et reproduisant la conférence faite par M. Noël Bernard le 24 avril 1908, on peut voir (page 12, fig. 5) la photographie d'un tube contenant un *Phalænopsis amabilis* × *rosea* déjà grand, car il a 3 feuilles et 2 bonnes racines, obtenu en tube aseptisé et ensemencé ensuite d'une culture de champignon endophyte et des graines de *Phalænopsis*. M. Bernard eut l'amabilité de me donner 5 plantes de ce semis; trois périrent, mais deux poussèrent vigoureusement et fleurirent en 1910. Une d'elles a été exposée l'an dernier à Gand dans la collection de M. Firmin Lambeau, l'autre est encore dans ma collection. Elle a en ce moment 4 têtes et 48 fleurs ou boutons.

Il est très rare de trouver 4 têtes sur un *Phalænopsis*; sa vigueur est exceptionnelle.

Il est certain que l'emploi de cultures de champignons appropriés peut donner de bons résultats, mais on ne peut cependant pas en conclure que les jeunes semis d'Orchidées ont absolument besoin d'être contaminés pour vivre. La *Revue Horticole* a publié le 1er juillet 1911 un article de M. Grignan sur le *Phalænopsis* hydride *Hebe*, obtenu lui aussi en tube aseptique par M. Noël Bernard, mais sans emploi de champignon. Contrairement à ce que pensait l'obtenteur, cet hybride est arrivé facilement à l'état adulte, et depuis 1911 il n'a cessé de fleurir régulièrement.

J'avais reçu en même temps des plantules d'un semis fait en tube aseptique, et sans emploi de champignons, de graines de *Læliocattleya Martineti* fécondé par *Brassavola Digbyana*; les plantes qui ont survécu sont arrivées normalement à floraison.

En dehors de l'emploi des cultures de champignons endophytes, il y a certainement un autre coefficient de succès, mais il n'est pas connu. La théorie de M. Noël Bernard se trouve combattue par ses propres expériences, et il est certain qu'il l'aurait modifiée sans sa mort prématurée.

M. Bernard espérait aussi obtenir des hybrides très différents en variant, pour des graines d'une même fécondation, la nature du champignon endophyte employé. Des graines du croisement *Lælia Mozart* par *Brassavola Digbyana* furent ensemencées, les unes avec le champignon des *Cattleya*, les autres avec le champignon des *Phalænopsis*; les variations observées étaient de même ordre que celles qu'on trouve dans tous les semis d'Orchidées hybrides.

F. DENIS.

LE CHAUFFAGE DES SERRES PAR LA VAPEUR

Le mémoire présenté par M. Charles Pynaert au dernier Congrès horticole de Paris, et qui a été récompensé, comme nous l'avons annoncé déjà, d'une médaille d'or, traitait du mode de chauffage des établissements horticoles. Il se terminait par la description de l'installation de chauffage adoptée dans l'établissement de l'auteur, à La Pinte près Gand (Belgique), et qui est basée sur l'emploi de la vapeur à haute pression.

Il nous paraît intéressant de résumer les considérations générales qui ont amené

[6] ALWIN BERGER, *Hortus mortolensis* (1912), p. 387.

M. Pynaert à donner la préférence à ce système, et les particularités de son installation, qui paraît être à la fois économique et efficace.

M. Pynaert rappelle d'abord les conditions principales auxquelles doit satisfaire un appareil de chauffage horticole :

1° Il faut une sécurité absolue de marche ; une heure d'arrêt pendant la nuit peut causer d'irréparables désastres,

2° Le voisinage de l'appareil ne doit exercer sur les plantes aucun effet nuisible ;

3° On doit pouvoir maintenir dans toute la serre une température minima fixée ;

4° Le réglage doit être facile, pour parer aux variations brusques de température ;

5° Pour obtenir un fonctionnement économique, il faut faire usage d'un combustible bon marché, adopter des foyers à grand rendement, limiter les transports de charbon et le travail imposé aux chauffeurs ;

6° Il faut réduire l'encombrement produit par les installations d'appareils de chauffage, et éviter qu'ils n'interceptent trop de lumière solaire ;

7° Les frais d'installation entrent aussi en ligne de compte ;

8° Enfin, il est bon de prévoir le cas où des agrandissements deviendraient nécessaires, afin de réduire au minimum les frais supplémentaires occasionnés par les agrandissements.

Ces conditions posées, M. Pynaert examine comparativement les qualités des deux systèmes de chauffage. Nous résumons également cette partie de son mémoire.

Thermosiphon.

1° Excellent au point de vue de la marche. Les fuites, s'il y en a, provoquent rarement un arrêt ; elles se font graduellement, et on a le temps de les combattre ;

2° La chaleur émise est douce, et aucun effet nuisible n'est à craindre pour les plantes ;

3° Au point de vue de l'uniformité de la température, on peut faire quelques réserves ; il faudrait multiplier les circuits et leurs détours, mais les coudes et les bifurcations présentent des inconvénients qu'on préfère éviter ;

4° Le chauffage par le thermosiphon manque d'élasticité ; il faut souvent plusieurs heures pour mettre en régime une installation quelque peu importante ;

5° La disposition de la grille et du foyer demande généralement l'emploi d'un combustible d'un prix élevé ; le transport du charbon pour plusieurs foyers, le rechargement, la surveillance entraînent des frais relativement importants ;

6° On emploie en général des tuyaux de gros calibre disposés par faisceaux ; d'où résulte un encombrement. Si ces tuyaux passent dans des caniveaux maçonnés, il y a d'autres inconvénients et une diminution du rendement calorique ;

7° Les frais d'installation varient selon le système et les conditions locales ;

8° Tout agrandissement d'une certaine importance nécessite le placement d'une nouvelle installation de chauffage, chaudières et cheminée comprises.

On peut d'ailleurs, comme l'indique M. Pynaert, atténuer les défauts du thermosiphon par des mesures appropriées ; et l'auteur conclut que « pour de très grands établissements où l'on dispose dès le début de capitaux suffisants, un chauffage à eau chaude par circulation intensive, étudié jusque dans ses moindres détails, constituerait l'idéal. »

Chauffage par la vapeur.

1° Au point de vue de la régularité de marche, on a souvent fait des objections contre le chauffage par la vapeur. M. Pynaert dit que les difficultés peuvent être surmontées dans une bonne installation.

2° Quant aux effets nuisibles produits sur la végétation par les radiations calorifiques des tuyaux, on peut toujours les éviter ;

3° Les circuits à vapeur ayant un faible diamètre et un poids minime, on peut donner aux serpentins chauffants une très grande diffusion, ce qui permet d'obtenir dans toute la serre une température régulière ;

4° Au point de vue de l'élasticité de la marche, le chauffage à la vapeur a une grande supériorité ; il suffit d'ouvrir ou de fermer un obturateur pour mettre rapidement toute une installation en pleine activité ;

5° Il en résulte une diminution importante des dépenses d'exploitation. La production peut être centralisée, on peut employer de grands générateurs, des foyers à rendement élevé, des combustibles bon marché ; à ajouter une réduction dans le transport du charbon, moins de main-d'œuvre, une surveillance plus facile ;

6° L'encombrement est réduit au minimum, et les conduites sont d'un diamètre si faible qu'on peut en placer près de verre sans intercepter sensiblement la lumière ;

7° Les frais d'installation sont générale-

ment plus élevés, car on emploie des matériaux neufs et les assemblages s'exécutent au moyen de la soudure autogène; mais cette différence est rapidement amortie, étant donnée l'économie d'exploitation;

8° Les installations de chauffage à la vapeur se prêtent particulièrement bien à l'extension; le transport de la chaleur peut se faire sans pertes sensibles à des centaines de mètres de distance.

L'auteur du mémoire ajoute qu'il est nécessaire, avant tout, d'éviter les arrêts dans le fonctionnement des chauffages à la vapeur. Pour cela il faut adopter des générateurs construits pour le service des machines à vapeur et fonctionnant à haute pression, 8 kilogrammes par centimètre carré environ, et avoir une grande réserve d'eau prête à être vaporisée. La surface totale de chauffe doit être répartie sur deux ou trois générateurs qui seront alternativement mis en activité. L'emploi de purgeurs automatiques doit être rejeté d'une façon absolue.

M. Pynaert donne enfin la description de l'installation de chauffage de son établissement. Nous signalerons seulement les grandes lignes. Pour combattre l'effet des vents froids, toutes les serres ont été groupées en un bloc compact protégé au nord par une grande galerie destinée au service et à la distribution de la vapeur. Les serres chaudes sont entourées par les serres froides. La chaufferie, aussi centrale que possible, est placée près des circuits qui consomment le plus de vapeur; la salle des machines étant contiguë à la chaufferie, celui qui est préposé à la surveillance des appareils peut s'en acquitter avec la plus grande facilité. L'alimentation des deux chaudières pouvant être assurée de cinq façons différentes, aucune interruption n'est à craindre; l'alimentation se fait habituellement au moyen d'une pompe à vapeur automatique recevant en charge toutes les eaux chaudes de condensation du chauffage; par suite, les chaudières ne s'incrustent pas, et toute la chaleur des purges est récupérée. Il y a une pompe de secours, non automatique, mais du même type. Un injecteur, capable d'aspirer dans la bâche de retour les eaux de condensation ou de recevoir de l'eau en charge du château d'eau, permet au besoin de se passer des pompes; enfin, même dans le cas où ni les pompes ni l'injecteur ne pourraient fonctionner, on pourrait alimenter les chaudières directement par l'eau du réservoir, qui est placé à environ 12 mètres de hauteur.

La vapeur, produite entre 6 et 8 atmosphères, est lancée dans les conduites mères à une pression variant entre 0 et 3 kilogrammes par centimètre carré.

Il y a une conduite-mère séparée pour chacune des deux séries de serres. La distribution de la vapeur se faisant dans la grande galerie, il n'y a pas lieu de pénétrer dans les serres pour opérer un réglage. Les circuits sont disposés de diverses manières, selon la largeur des terres et la température à obtenir, mais toujours de façon à éviter tout contact entre les plantes et la canalisation, et aussi tout encombrement. Les serres à multiplication comprennent 13 unités indépendantes, dans chacune desquelles le chauffage est assuré par trois circuits indépendants et réglables à volonté.

Toutes les conduites peuvent se dilater sans aucun effort; aucun des joints n'est soumis à des tensions élastiques; les fuites ne sont jamais à craindre, puisque tous les assemblages sont faits par soudure autogène.

M. Pynaert dit, en terminant, qu'après quinze mois de marche son installation de chauffage a donné les résultats les plus satisfaisants :

« Pendant les périodes de grand froid (— 9 degrés pendant la nuit avec bise violente) le service a été facilement assuré par un chauffeur de jour et un chauffeur de nuit.

« Par suite du fait que, pendant les journées ensoleillées, la plus grande partie des circuits pouvaient être mis en inactivité, la consommation de combustible est restée inférieure à celle qui avait été prévue. La mise en régime se fait pour ainsi dire instantanément. Le soleil disparaissant, par exemple, à 17 heures, on ouvrait les circuits vers 16 h. 3/4 et les températures requises restaient acquises malgré un refroidissement rapide de l'air extérieur.

« Il est donc établi que le chauffage à vapeur des serres, lorsqu'il a été installé dans des conditions bien étudiées, est à la fois pratique et sûr. Dans les établissements très étendus il constitue pour les serres à forcer le système le plus économique. Même dans les serres à multiplication, où se trouvent des plantes tendres et très sensibles à la chaleur rayonnante, les circuits peuvent être disposés de façon à ne produire aucun effet nuisible. Aucun autre système ne permet un réglage de la température aussi prompt et aussi sûr. »

Cette expérience mérite d'être prise en sérieuse considération, étant donné que l'établissement de M. Pynaert comporte 12.000 à 14.000 mètres superficiels de serres.

G. T.-Grignan.

LE PILEA GRANDIS ET LE P. RETICULATA

Dans une note sur le genre *Pilea*, parue dans la *Revue Horticole*, 1909, p. 157 à 160, j'avais résumé en un petit tableau les caractères les plus saillants des espèces cultivées dans les serres.

J'indiquais, comme étant de ce nombre, parmi les espèces vivaces à grandes feuilles dentées et glabres, le *P. reticulata*; on cultivait, en effet, au Muséum et depuis très longtemps sous ce nom une espèce que je n'avais jamais vue fleurir.

En mai 1911, à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de Paris, j'eus l'occasion de remarquer dans le lot de M. Chantrier un *Pilea* étiqueté *P. pubescens*, mais qui se trouvait être entièrement glabre; je pus me rendre compte, après quelques recherches, qu'il s'agissait du *P. grandis* Wedd., existant déjà dans quelques collections, mais qui manquait aux serres du Muséum.

M. Chantrier nous en offrit un exemplaire en 1912, il nous paru, à M. Poupion et moi, avoir beaucoup de ressemblance avec ce que nous avions sous le nom de *P. reticulata*.

Les deux plantes cultivées depuis dans les mêmes conditions (en serre tempérée), en vue d'une comparaison, viennent de fleurir au Muséum; l'examen des échantillons fleuris m'a permis de constater qu'il s'agit uniquement du *P. grandis* Wedd., originaire de la Jamaïque, autrefois connu sous le nom d'*Urtica grandifolia* Linn.

Il résulte de cette constatation que le nom de *Pilea reticulata* est à supprimer de la liste des espèces à feuilles glabres et dentées cultivées dans nos serres; les établissements scientifiques qui l'ont reçue du Muséum sous ce nom vers 1904 peuvent aussi faire la correction.

Existe-t-il réellement dans d'autres collections?

Ce *Pilea reticulata* appartient à la série des espèces à feuilles glabres dont les inflorescences sont courtement pédonculées (pédoncules plus courts que le pétiole des feuilles), et dont les stipules sont persistantes.

Le *P. grandis*, au contraire, a les inflorescences très longuement pédonculées, les stipules caduques et les nervures secondaires latérales se prolongeant jusqu'au sommet du limbe.

Il m'a paru utile de compléter par ces quelques lignes et de rectifier ainsi ma note du mois d'avril 1909 publiée dans cette *Revue*.

L'intérêt ornemental du *Pilea grandis* réside dans son grand feuillage vert luisant prenant, pendant l'été, par la culture en plein air dehors, un reflet cuivré; les tiges sont dressées, robustes, presque toujours simples (si on ne les pince pas), mais donnent à la suite d'un pincement, de magnifiques potées, bien feuillées, qui, au moment de la floraison, sont surmontées de légères inflorescences corymbiformes, un peu rougeâtres, de très petites fleurs.

Les feuilles sont opposées, atteignent de 10 à 20 cm. de long sur 5 à 10 cm. de large en leur milieu; elles sont atténuées aux deux extrémités, et leur bord est régulièrement garni de dents obtuses. Cultiver en sol riche; refaire annuellement les potées par bouturage herbacé, ou par éclat des jeunes pousses développées sur la souche. J. Gérôme.

LES VERVEINES

Jadis, les Verveines — dont nous avons conservé le culte — faisaient fureur ; aucun jardin ne s'en passait. Ces tapis fleuris faisaient merveille : que de fois avons-nous vu et construit nous-même des corbeilles d'été en Verveines ! On groupait par exemple des Verveines rouges au centre, entourées d'un cordon de Verveines blanches délicieusement parfumées, et on terminait par une bordure de Verveines bleues, aussi odorantes. Bien épinglées sur le sol, ces plantes charmantes se couvraient de myriades d'ombelles, aux fleurs grandes, marquées au centre d'un large point blanc chez les variétés colorées.

Celles-ci, bien sélectionnées, étaient deve-

nues énormes ; où est le temps de la Verveine nommée *Ombrelle de la princesse Mathilde* ?

Aujourd'hui, encore, il y a des amateurs qui apprécient les Verveines ; ils sont trop clairsemés.

Se souvient-on des variétés dites Italiennes, à fleurs mouchetées, ponctuées ou panachées ? Quel enthousiasme les accueillit, à leur apparition ! Hélas ! il est disparu, cet enthousiasme, dans le pays où vont les vieilles lunes.

Connaît-on encore, chez nos contemporains, les charmantes Verveines *Mahoneti*, dont on possédait quelques variétés ?

Ces mignonnes Verveines couvraient complètement le sol en s'y enracinant. Des multitudes de fleurs s'en élançaient sur une vingtaine de centimètres de hauteur ; ces jolies fleurs étoilées miroitaient au soleil : c'est du rose carminé, plus ou moins vif, jusqu'au violacé, avec lignes blanches, formant étoile.

Voici les noms de quelques variétés distinguées des grandes Verveines : *Novena*, *Blanche Odin*, *Lotus*, trois blanches ; *Lunella*, *Avy*, roses à œil blanc ; *Capito*, *Seské*, *Maransin*, rose vif, centre blanc ; *Royaumont*, *Viboret*, *Ormao*, rouge vif à centre blanc : *G. Grappe*, rouge grenat ; *Jean Laran*, bleu de Parme, grand centre blanc ; *Fromental*, violet bleu à centre blanc ; *Madeleine Madeigsen*, rose groseille, centre blanc ; *H. Mousset*, violet, centre blanc ; *H. Richer*, *Marie Duhen*, *Bonnard*, *Almeida*, variétés striées ; *Suzanne Desprès*, violet auricule velouté à centre blanc ; *A. Dix*, *Bac*, *Atalaya*, fleurs bicolores. Citons encore les anciennes variétés : *Popineau*, *Carlegle*, *Dinet*, *Dartry*, *Calypso*, *Seské*, *Orphée*, *Lenoble* et *P. E. Moreau*.

Dans ce choix, il sera facile de rétablir une collection assez complète de coloris bien différents.

* * *

La culture est très facile... pour les gens soigneux ; en hiver on tiendra les jeunes sujets (bouturés en été) sur une planche suspendue au vitrage d'une bonne serre froide. On prendra beaucoup d'attention pour les arrosages ; ils doivent être modérés, mais les plantes ne doivent jamais se trouver dans une terre desséchée. Tous les huit jours, on leur administrera une bonne vaporisation d'insecticide étendu d'eau, soit le jus de tabac à 10 %, soit tout autre insecticide à base d'alcool et de nicotine, par exemple l'Hixol. Ces soins préventifs priveront les plantes des pucerons, lesquels, sans cela, les tueraient.

On cultive les Verveines en terre franche terreautée et légèrement sableuse. Au mois d'avril, on les livre à la pleine terre, où bientôt elles feront florès.

Le bouturage est d'une facilité extraordinaire ; au printemps, sur couche ou en serre tempérée, sans cloches, ni châssis, les boutures reprennent en très peu de jours. Vers le mois d'août, sous cloches, en pleine terre et en plein air, un peu à l'ombre d'une haie de Troënes ou de *Thuya*, on ne manque pas une bouture. Ce sont ces dernières qui ser-

Fig. 110. — *Verbena hybrida* à fleurs striées.

viront de plantes-mères. On les empote en octobre dans des pots de 8, pour être conservées en hiver.

Par sélection et semis, on peut, soi-même, s'établir une charmante collection de ces jolies Verveines, ou *Verbena hybrida*.

Une Verveine arbustive est encore plus négligée, c'est le *Verbena citriodora* ou *Lippia citriodora*. Les feuilles et les fleurs, quand on les touche, parfument les doigts d'une fine odeur de citron très accusée. Le feuillage vert pâle s'harmonise bien avec les nombreuses petites fleurs en épis.

C'est encore une bonne vieille plante qu'on ne rencontre plus que chez les vétérans, amateurs ou horticulteurs.

Ad. Van den Heede.

REVUE DES PUBLICATIONS

Traité de Culture Potagère, *Petite et grande culture*, par J. Dybowski, inspecteur général de l'Agriculture coloniale, professeur à l'Institut national agronomique. 4e édition, revue et corrigée, 1 vol. in-16, de xvi-480 pages, avec 124 figures dans le texte. Prix 5 fr. (Masson et Cie, à Paris).

La quatrième édition du *Traité de culture potagère* de M. Jean Dybowski, affirme une fois de plus le succès obtenu par ce livre, qui a rendu déjà les plus grands services.

Cette nouvelle édition, revue et mise à jour, rend compte des progrès de la culture potagère. L'auteur indique tous les détails relatifs à chacune des cultures et les profits que l'on en peut tirer en s'adonnant à la production en grand. Cependant les indications concernant la production dans les jardins ne sont pas négligées; aussi bien l'amateur que le cultivateur professionnel trouveront dans la lecture de ce volume des renseignement d'une grande valeur pratique.

Oïdium et pourriture grise, par A. Leblanc, professeur d'Agriculture. — Libraire agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (franco 35 centimes.)

La vigne souffre de nombreuses maladies parmi lesquelles se trouvent l'Oïdium et la pourriture grise. L'auteur les décrit d'une façon claire et précise et indique les moyens de lutte contre ces deux fléaux des vignobles.

Liste générale des fleuristes en boutique de Paris. — Prix : 2 francs; franco : 2 fr. 50. Chez M. Sauvage, secrétaire de la Chambre syndicale des fleuristes de Paris, 10, rue Royale.

Cette liste comporte deux classements : par ordre alphabétique, puis par arrondissements et par quartiers. L'ouvrage est complété par divers autres renseignements concernant la Chambre syndicale, l'administration municipale, etc.

Guide du plaideur (*Comment on attaque, comment on se défend devant les tribunaux*), par Louis Hoffmann et Navières du Treuil, docteurs en droit, avocats à la Cour (Bibliothèque pratique de Droit). Un volume in-16, broché, 3 francs. — Pierre Roger et Cie, éditeurs, 54, rue Jacob, Paris.

Destiné non aux juristes et aux professionnels, mais à la généralité du public, ce petit livre s'adresse à tous ceux — hommes du moude, commerçants, industriels, salariés, — que les circonstances peuvent mettre aux prises personnellement avec des affaires litigieuses, soit qu'ils aient à attaquer quelqu'un en justice, soient qu'ils aient simplement à se défendre, et leur indique à quelle porte le plaideur doit frapper, étant donné le litige et son importance. Il leur explique le rôle exact des personnages rendant la justice, de ceux qui sont ses auxiliaires et de ceux qui se placent entre elle et le plaideur.

Ensuite, sans prétendre à remplacer l'avoué ou l'avocat, ce guide, qui s'attache avant tout à être pratique, expose clairement la marche de la procédure devant les différentes sortes de tribunaux : il permet à ceux qui ne remettent pas aveuglément leurs intérêts aux mains d'un tiers de se reconnaître dans les difficultés qui les concernent et de comprendre les démarches et les directions qui leur sont suggérées ou imposées.

Enfin l'examen des moyens propres à atteindre le but d'un procès, c'est-à-dire d'obtenir effectivement ce qu'on a réclamé au cours d'une instance, termine ce programme destiné à éclairer le plaideur le moins initié.

Publications étrangères.

My Garden Illustrated (Londres). — M. Geoffrey W. Henslow, qui fut l'un des principaux organisateurs de la grande Exposition internationale d'Horticulture de Londres et est bien connu en France, vient de fonder un nouveau journal d'horticulture, sous le titre *My Garden Illustrated*. Ce journal sera mensuel. Les deux numéros parus jusqu'ici sont remarquables aussi bien par leur présentation, la beauté de l'impression et des illustrations en couleurs et en noir, que par la qualité et la variété des études qu'ils renferment. Nous ne doutons pas que notre nouveau confrère n'obtienne un vif succès auprès de tous les amateurs d'horticulture qui connaissent la langue anglaise.

Die Orchideen, par R. Schlechter, etc. Ouvrage en dix livraisons à 2 mark 50 (Paul Parey), à Berlin.

La première livraison, parue récemment, donne les meilleures promesses pour la valeur et la beauté de cet ouvrage. Elle est rédigée par le Dr Schlechter seul, mais on annonce par la suite d'autres collaborateurs très compétents, MM. Beyrodt, H. Jancke, Malmquist et le professeur Lindau (ce dernier traitera des maladies des Orchidées). L'ouvrage est très bien imprimé et illustré.

Le Yucche (Les Yucca) par le Dr G. Molon, professeur à l'Ecole supérieure d'Agriculture de Milan (Italie). Un vol. de 247 pages avec 53 figures noires et 8 planches coloriées (collection des Manuels Hoepli). Prix 6 fr. 50, chez Ulrico Hoepli, à Milan.

Cette excellente monographie, très documentée, très complète jusqu'à ce jour, et fort bien illustrée, se recommande à tous les amateurs de plantes qui connaissent la langue italienne ; ils y trouveront des descriptions détaillées, avec historique et références, de toutes les espèces et variétés, ainsi que des hybrides déjà nombreux dans ce beau genre, et des chapitres traitant de leurs usages économiques et des insectes qui les attaquent.

Botanical Magazine. — *Gongora grossa*, espèce originaire de l'Ecuador, et remarquable par ses grandes dimensions; *Kolkwitzia amabilis*, plante originaire de la Chine centrale, introduite par M. Veitch chez qui elle fleurit pour la première fois en 1910; c'est le premier représentant d'un nouveau genre de Caprifoliacées; *Primula vincæflora*, une des récentes introductions de M. G. Forrest; *Rosa corymbulosa*, introduction chinoise de M. E.-H. Wilson, alliée au *R. macrophylla* Lindl; *Trollius chinensis*, introduction chinoise de M. Purdom, alliée au *T. asiaticus*. Linn., que M. Komarov rattache au *T. Ledebourii*.

G.-T. Grignan.

LES POLYSULFURES ALCALINS CONTRE LES COCHENILLES DES ORANGERS

Les polysulfures alcalins sont des combinaisons de *soufre* avec la *chaux*, la *potasse*, la *soude*, employées séparément ou en mélange. Ils conviennent aussi bien pour les traitements d'hiver des cochenilles que pour ceux de printemps et d'été, car, ayant une action corrosive sur les carapaces ou autres sécrétions qui abritent la plupart de ces hémiptères, ils agissent, à plus forte raison, sur les larves qui, d'avril à septembre, courent sur les feuilles à la recherche d'un emplacement favorable. On sait qu'il y a plusieurs générations. Quelques-uns veulent reconnaître aux polysulfures une action fongicide (sur les champignons parasites, fumagine ou noir, par exemple).

Leur emploi demande certaines précautions. Comme ils sont caustiques pour la peau, on doit éviter, en les pulvérisant sur les arbres, de se mouiller les mains et la figure. D'autre part, il faut surveiller attentivement leur degré de concentration, suivant les époques d'application. Que les bourgeons soient bien développés, les feuilles résistantes (un mois après la pousse de printemps) et les fleurs absentes. Faire, d'abord, un essai. Si l'on remarque la chute des feuilles, ce doit être de celles qui sont fortement atteintes et affaiblies par les insectes. Pour ce qui concerne ces derniers, on asperge quelques feuilles détachées. Quelques jours après, on examine l'effet produit. Ainsi, pour le *chrysomphalus minor*, ou pou rouge, cochenille qui actuellement préoccupe le plus les horticulteurs du Midi, on prend la feuille entre l'index et le pouce replié, et, avec le bord de l'ongle de celui-ci, on râcle le limbe. On regarde les carapaces renversées, qui doivent être noires au lieu de rougeâtres.

C'est d'avril à septembre, en *juillet et août* principalement, que l'ennemi est le plus vulnérable car alors après les éclosions les jeunes sortent de leur abri. Rarement un seul traitement suffit. Il en faut au moins deux, à une semaine d'intervalle, et souvent il faut y revenir, car ils tombent rarement à point, quand les jeunes sont à nu. On peut être fixé sur les moments les plus propices en tenant quelques feuilles attaquées dans un grand verre, que l'on examine de temps en temps.

Il est préférable d'employer un *pulvérisateur* en verre ou en bois. Le cuivre est rapidement attaqué. Le laver immédiatement après l'emploi. Quand on prépare soi-même la bouillie sulfo-calcique, on doit la passer sur un tamis.

Les polysulfures dilués ne se conservent pas longtemps. Leur degré de concentration diminue et ils perdent de leur efficacité. En se décomposant, les particules de soufre gênent l'action sur les carapaces. Le jet sera assez puissant pour déplacer celle-ci.

La préparation doit donc se faire au moment de l'emploi. On trouve, aussi, dans le commerce, des produits concentrés qui se conservent dans des flacons bien bouchés.

Pour la bouillie *sulfo-calcique*, il faut employer du soufre en poudre pur, sublimé, et de la bonne chaux vive en pierre, sortant du four, car elle se carbonate facilement. Cette composition coûterait un peu moins cher que les émulsions pétrole savon. Le prix des polysulfures du commerce (maison Hugounenq, par exemple, à Lodève, Hérault) est d'environ 40 fr. les 100 litres, en bidons de 10-15-25 kilogr. Les bouillies à la chaux ont l'avantage de laisser persister plus longtemps l'enduit protecteur. La couleur blanche, dont elles teintent les feuilles, facilite le contrôle de la pulvérisation. Mais cette couleur ne convient guère aux serres.

Pour ce qui concerne l'efficacité, rappelons qu'en Sicile les solutions à 2 à 3 % ont été insuffisantes; celle à 4 % (quatre parties d'une bouillie faite avec 1 kilogr. de chaux, 2 de soufre et 10 d'eau), a produit de bons résultats, sur le *chrysomphalus minor*, mais elle a été inefficace contre le *dactylopius*

citri, ou cochenille blanche. Les bouillies à 5 et 6 % sont à étudier.

Pour préparer une bouillie sulfo-calcique, on met la chaux vive dans un récipient en bois, tonneau défoncé, par exemple, et on verse dessus une dizaine de litres d'eau bouillante, sans agiter. On met le soufre en le tamisant, et encore autant d'eau chaude, puis on couvre. Quand la chaux est complètement délitée, on ajoute le reste de l'eau froide, en agitant avec un bâton, en veillant à ce qu'il ne se forme pas de grumeaux de soufre. Ou encore, si l'on dispose d'un récipient en fer ou en terre, on y met 20 litres d'eau, que l'on tiédit sur un feu léger. On ajoute la chaux sans agiter. Quand elle fuse et est en ébullition, on met le soufre en agitant constamment. Si la chaux absorbe toute l'eau, on en rajoute en la mesurant. Quand le soufre ne surnage plus, on complète au volume d'eau nécessaire, et on porte à l'ébullition, que l'on maintient une heure, en veillant, avec un bâton, à ce que l'eau ne diminue pas.

Voici une autre façon de procéder : chauffer dans un récipient d'une quarantaine de litres par exemple, 34 à 35 litres d'eau, puis ajouter 3 kilogr. de chaux vive en pierre. Dans un autre récipient, on pétrit 2 kilogr. de soufre avec de l'eau en se servant d'une planchette, sans faire de grumeaux ; fractionner l'opération, c'est-à-dire agir sur de petites quantités de soufre et d'eau à la fois, car le soufre resterait en partie en poudre, en pelotes, et un excès d'eau amènerait le soufre à la surface. Ajouter, ensuite, le soufre à la chaux. Bien mélanger, faire bouillir une heure environ, puis verser dans un récipient en bois contenant le reste de l'eau froide.

Si l'on emploie le pulvérisateur, passer sur un tamis. Agiter le plus souvent possible, même de temps en temps dans l'appareil en opérant. Pour le tronc et les gros arbres on se sert du pinceau.

Fig. 111. — Badigeonnage du tronc des Orangers.

Pour un produit concentré, employer 3 kilogr. de chaux vive, 2 kilogr. de soufre, dont on fait, d'abord, une pâte ; on ajoute 10 litres d'eau et porte à l'ébullition, jusqu'à dissolution complète : il se forme un liquide brun, que l'on conserve dans une bonbonne bien bouchée. Au moment d'employer, à 1 litre ajouter 9 litres d'eau.

En Sicile, d'après M. Sevastano, la préparation de 200 litres de bouillie concentrée que nous avons déjà indiquée (1 chaux, 2 soufre, 10 eau) reviendrait à 13 fr. (0 fr. 065 le litre) en comptant de la façon suivante : journée d'ouvrier 3 fr., chaux vive 20 kilogr. 1 fr., soufre sublimé 40 kilogr. 7 fr., combustible 1 fr. dépenses diverses 1 fr. Le mélange à 4 % d'eau reviendrait alors à 0 fr. 26, plus 0 fr. 04 de manipulation, soit 0 fr. 30 par 100 litres.

En Californie, on emploie la formule : faire bouillir 3 heures, dans 15 litres d'eau, 5 kilogr. de chaux, 3 kilogr. 300 de soufre, 1 kilogr. de sel marin (que l'on peut supprimer pour les arbres verts). Au moment d'utiliser ajouter 85 litres d'eau.

On a conseillé l'addition de *sulfate de cuivre* pour combattre en même temps la fumagine. On fait bouillir 2 kilogr. 5 de chaux, 2 kilogr. 5 de soufre avec 15 litres d'eau. Après 3 heures d'ébullition on ajoute 0 kilogr. 125 de sulfate de cuivre, préalablement dissous dans un peu d'eau.

Pour l'emploi on additionne d'une quantité

d'eau telle qu'on en aura ajouté en tout 100 litres.

Dans le Midi, on fait sur les orangers à fleurs un premier traitement en octobre, un deuxième en novembre-décembre, un troisième en juin après la récolte des fleurs. A cette dernière époque, le prix de la journée de travail de l'ouvrier qui fournit le pulvérisateur, et auquel on donne l'insecticide est de 5 fr. En Sicile, les frais de pulvérisation de 20 hectolitres de liquide se décomposent ainsi, d'après M. Sévastano, directeur de la station d'agrumiculture d'Acireale (Sicile) : 1 pulvérisateur, 2 jours à 3 fr. 50, 7 fr. ; un aide, 2 jours à 2 fr., 4 fr. ; 1 servant, 2 jours à 2 fr., 4 fr. ; 20 hectolitres, bouillie à 4 °/₀ à 0 fr. 30, 6 fr. ; dépenses diverses, 1 fr. ; pulvérisation complémentaire, 3 fr.

Une dose de polysulfure de 0,2 pour 100 d'eau suffirait si les insectes étaient à nu et bien mouillés, mais, le plus souvent, on force beaucoup cette dose et arrive à 2 à 3 °/₀ et plus pour le *Chrysomphalus minor*, par exemple. Ainsi en hiver, de décembre à février, on a recommandé 3 kilogr. de soufre en poudre, 3 à 4 kilogr. de chaux vive, 100 litres d'eau, et pour les traitements d'été deux pulvérisations à une douzaine de jours d'intervalle avec 4 kilogr. chaux vive, 2 kil. 5 soufre en poudre, 100 litres d'eau. Mais il est prudent de faire un essai ; par les chaleurs de juin, 2 °/₀ peuvent occasionner la chute des feuilles. Nous avons constaté également le fait en octobre avec 3 °/₀.

En Algérie, le Dr Trabut a conseillé : 3 kilogr. de soufre, 4 kilogr. de chaux vive, 170 litres d'eau (soit, par 100 litres d'eau, 2 kilogr. 4 de soufre et 1 kilogr. 75 de chaux).

En Sicile, la meilleure époque est juillet et on ne dépasse pas 4 °/₀ de la bouillie déjà indiquée. En hiver on a adopté 6 à 8 °/₀.

Quand on emploie des doses très fortes, on a conseillé de laver ensuite les feuilles, ce qui, tout au moins, complique la besogne.

On a obtenu de bons résultats avec deux traitements seulement première quinzaine de mai et deuxième quinzaine de juin à la dose de 1/2 à 1 kilogr. de polysulfure par 100 litres. Il ne faut pas oublier que l'on doit épargner les fleurs qui se montrent en mai et juin.

Enfin, voici quelques préparations un peu plus compliquées. Faire une pâte un peu épaisse avec 5 kilogr. de soufre, 100 grammes de colophane et un peu d'eau ; puis ajouter 3 kilogr. 350 de soude caustique en petits morceaux et un petit fragment de chaux vive. La masse se boursoufle en devenant rouge brun. On ajoute de l'eau pour avoir un volume de 10 litres. Pour l'usage, verser 1 à 2 litres de ce produit dans 100 litres d'eau.

Autre : 100 litres d'eau de chaux, 20 litres de lessive, 2 kilogr. de savon noir. Autre, pour le traitement d'hiver du tronc et des grosses branches : avec 10 litres d'eau bouillante empâter 3 kilogr. 800 de soufre en poudre sans former de grumeaux, ajouter 2 kil. 200 de soude caustique pure à 98 °/₀ réduite en petits morceaux. On brasse un quart d'heure, puis on ajoute 3 kilogr. 5 de chaux éteinte en pâte et enfin 90 litres d'eau. A. Rolet.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin : nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité ; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 7 au 22 juillet le marché aux fleurs a été pourvu par des arrivages moyens, mais les besoins étant limités, les cours sont demeurés assez soutenus.

Les **Roses** de Paris sont relativement assez abondantes, on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria* 3 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 1 à 3 fr. ; *Liberty*, de 6 à 9 fr. ; *Caroline Testout*, de 1 à 5 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 3 à 9 fr. *Gabriel Luizet*, de 1 à 3 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 à 4 fr. ; *Président Carnot*, de 2 à 5 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 2 fr. 50 ; *William Allen Richardson*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *Jules Margottin*, de 1 à 3 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *John Laing*, de 1 à 3 fr. ; *Maréchal Niel*, de 2 à 5 fr. : *Eclair*, de 3 à 5 fr. ; *Gloire de Dijon*, 3 fr. : *Madame Bérard*, de 3 à 3 fr. 50 la douzaine ; les Roses en branches s'écoulent assez bien, on vend *Frau Karl Druschki*, de 3 à 9 fr. la botte ; *Madame Norbert Levavasseur* et *Crimson Rembler*, de 1 à 6 fr. la botte ; les Roses en mélange de variétés sur courtes tiges valent de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Lilium** *Harrisii* vaut 3 fr. la douzaine ; le *L. lancifolium album* et *L. lancifolium rubrum*, 4 fr. la douzaine ; le *L. candidum* se paie 1 fr. 50 les 12 tiges : le *L. tigrinum*, 3 fr. les 12 tiges.

Les **Œillets** de Paris, de choix, valent de 1 à 3 fr. la douzaine; les ordinaires, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine; les Œillets, de semis, à fleurs doubles valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte; ceux à fleurs simples, 0 fr. 25 la botte; les Œillets *Marmion* et *Malmaison* valent 9 fr. la douzaine; en provenance d'Angleterre, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Orchidées**, sont rares, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 30 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 50 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 50 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei*, 1 fr. la douzaine: les *G. Gandavensis*, 2 fr. 50 la douzaine; les hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. Le **Thlaspi**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la la botte. La **Tubéreuse**, 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines se paie 3 fr. la botte; en branches coupées, 2 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. la botte. L'**Amaryllis**, 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** est relativement rare, on paie : à fleurs simples 0 fr. 10 la botte; à fleurs doubles, 0 fr. 15 la botte. La **Pensée** *deuil* vaut 0 fr. 60 la botte; la Pensée *Parisienne*, apports très limités, 1 fr. le bouquet. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 0 fr. 75 la botte; le *G. paniculata*, 1 fr. la botte; le **Genêt**, 1 fr. la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. La **Julienne**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. L'**Ancolie**, 1 fr. la botte. Les **Campanules**, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte. Les **Pieds-d'Alouette** de 1 à 1 fr. 25 la botte. Les **Pois Lupin**, 1 fr. la botte. Les **Pois de Senteur**, 0 fr. 30 la douzaine. Le **Gaillardia**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Hortensia**, 1 fr. les six branches. Les **Hydrangea**, 1 fr. les six branches. Les **Pavots**, 1 fr. la douzaine. Les **Coquelicots**, 0 fr. 50 la botte. La **Gerbe d'Or**, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. La **Silène**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Phlox** *decussata*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. L'**Harpalium** *rigidium*, 1 fr. 50 la botte. Le **Coreopsis**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Helenium**, 1 fr. la botte. Les **Spirées**, 1 fr. la botte. La **Mauve**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte.

Les légumes sont abondants et de bonne vente; on a vendu les **Haricots verts**, de 20 à 80 fr. les 100 kilogr.; les *H. beurre*, de 35 à 45 fr.; les *H. mangetout*, de 30 à 45 fr. les 100 kilogr.; *H.* à écosser, de 40 à 60 fr.; les *H. Flageolets*, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Saint-Omer, de 8 à 16 fr.; de Paris, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Carottes**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris et de Bretagne, de 10 à 30 fr.; d'Angers, de 14 à 38 fr. le cent; les *A.* à la poivrade, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 10 à 22 fr. le cent. Les **Pommes de terre** de Paris, de 15 à 17 fr.; de Noirmoutiers, de 11 à 14 fr.; d'Espagne, la rouge, de 18 à 24 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, de 2 à 7 fr. le cent. La **Romaine**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Scarolles**, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Courgettes**, de 5 à 10 fr. le cent. L'**Epinard**, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 5 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Fèves**, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Poireaux**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. L'**Ail** nouveau, de 22 à 26 fr. le cent de bottes. L'**Echalote** nouvelle, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Oignons** de Vertus, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 les 12 bottes. Les **Pois verts**, de Paris, de 12 à 26 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 60 à 150 fr. les 100 kilogr. Les **Girolles**, de 55 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Cèpes**, de 50 à 100 fr. les 100 kilogr. Le **Fenouil**, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 15 à 35 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 20 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Piments**, de 70 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Asperges**, de 8 à 18 fr. les 12 bottes. Les **Concombres**, de 1 fr. 50 à 4 fr. 50 la douzaine. Le **Céleri**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 70 la botte.

Les arrivages de fruits sont importants et la vente assez active. Les **Abricots** d'Espagne, de 40 à 80 fr.; du Midi, de 30 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Amandes** vertes de 40 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Bigarreaux**, de 25 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Cerises**, de 25 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Cassis**, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Figues** fraîches, de 40 à 75 fr. les 100 kilogr. Les **Fraises** *Quatre-Saisons*, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilogr.; les Fraises de Niort, Rouen et Orléans, de 0 fr. 75 à 1 fr. le panier. Les **Framboises**, de 80 à 90 fr. les 100 kilogr; en seaux, de 45 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Groseilles** *à grappes*, de 35 à 40 fr.; *à maquereaux*, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles** du Japon, de 60 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Noisettes** fraîches, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches** d'Algérie et Midi, de 30 à 90 fr.; d'Espagne, de 40 à 100 fr. les 100 kilogr.; les Pêches de serre, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Prunes** d'Algérie, de 40 à 60 fr.; les P. *Reine-Claude*, de 40 à 100 fr. les 100 kilogr.; les Prunes de serre, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce. Les **Poires** d'Algérie, de 30 à 50 fr.; d'Espagne, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr.; les Poires du Cap, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 pièce. Les **Pommes**, de 30 à 80 fr. les 100 kilogr.; les P. d'Amérique, de 20 à 30 fr. la caisse de 16 à 20 kilogr. Les **Raisins** d'Algérie, de 48 à 70 fr. les 100 kilogr.; de serre, blanc, et noir, de 4 à 6 fr. le kilogr.; noir du Cap, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le kilogr. Les **Tomates** du Midi, de 34 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. Les **Melons** d'Hyères, de 1 à 4 fr.; de Nantes, de 0 fr. 75 à 2 fr.; de Cavaillon, de 0 fr. 20 à 0 fr. 90; de Montauban, de 0 fr. 40 à 1 fr. 50; de Paris, de 0 fr. 75 à 4 fr. pièce. H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 1189 (*Loire-Inférieure*). — Les feuilles d'*Anthurium Scherzerianum* présentaient, non des boursouflures, mais des taches circulaires à teinte vert jaunâtre ou brune. Au centre de chacune, on aperçoit, sur l'une ou l'autre face de la feuille, un point de couleur fauve constitué par des tissus mortifiés et représentant une piqûre d'insecte. Nous n'avons trouvé dans les taches aucune trace de Champignon parasite ou de bactérie, et nous pensons que les altérations dont vous vous plaigniez sont dues à des piqûres d'insectes.

Nous n'avons d'ailleurs pas trouvé de vestiges de ces insectes.

Vous pourrez pulvériser sur les feuilles un mélange de nicotine et de savon pour empêcher les insectes de venir sucer le suc de la plante.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Nous prions instamment nos lecteurs de noter que l'administration du journal décline toute responsabilité en matière financière et ne doit jamais être consultée à ce sujet.

La Bourse a marqué une mauvaise tendance durant toute la semaine. Beaucoup de nos boursiers se sont laissé gagner par l'indolence et ont prolongé plus que de raison leur villégiature commencée dès le 11 juillet. Aussi, les baissiers — étrangers, en majeure partie — ont-ils tenté une attaque suprême contre tous les compartiments et, principalement, contre les Banques françaises. N'ayant devant eux que quelques spéculateurs de peu d'importance, ils ont eu gain de cause, malgré les nouvelles optimistes venues du monde entier, Mexique, Orient, Albanie, Brésil, etc.

Beaucoup se sont effarouchés de la mise en pratique du nouveau régime fiscal appliqué aux valeurs et auquel ils n'ont rien compris, car presque personne ne l'a étudié, ni même lu!

Banco espanol del Rio de la Plata. — L'assemblée générale des actionnaires est fixée au 17 août prochain à Buenos-Ayres. C'est bien loin! Aussi, les porteurs français devront-ils remettre à la succursale parisienne un pouvoir en blanc dont le bénéficiaire sera, n'en doutons pas, un ami de la compagnie, sinon un de ses agents. Il serait étonnant que ce dernier prît les intérêts de son mandant contre ceux de la Société qui le fait vivre et toutes les résolutions du Conseil d'administration seront naturellement adoptées par l'Assemblée, quelles que soient ces résolutions. Nous n'aimons pas beaucoup voir donner ainsi des blanc-seings qui peuvent engager fortement la situation de l'actionnaire, surtout lorsque des établissements comme le Banco Espanol ont leur sphère d'action et d'influence dans des pays où les capitaux sont en si mauvaise posture. Lorsqu'un établissement sait qu'il peut ainsi disposer à son gré de la voix de tous ses actionnaires, il lui arrive parfois de tenter des opérations désastreuses pour ceux-ci.

Société immobilière du boulevard Haussmann. — Le but de la Société est le percement des pâtés d'immeubles situés en prolongement du boulevard Haussmann. La Ville de Paris a accordé une subvention de 25 millions payable après exécution de certains travaux. La Société a alors escompté cette subvention en émettant pour 21 millions de bons à intérêt fixe et dont la garantie réside uniquement dans le versement à effectuer par la Ville. Or, de deux choses l'une : ou bien les travaux seront exécutés sans accrocs et l'opération n'aura alors servi qu'à donner des bénéfices aux entrepreneurs ; ou bien, cette opération subira des mécomptes et alors la Ville ne paiera pas et les porteurs de bons devront attendre la fin d'un procès interminable, pour récupérer leur capital. En somme, ce n'est qu'une affaire de spéculation au profit des émetteurs.

Compagnie générale de traction. — Les obligataires ont appris une bien triste nouvelle : les affaires de la Société ne sont pas précisément bien brillantes. Qu'on en juge : Le bilan de l'exercice de 1913 indique une perte de 9.618.172 fr. 14. C'est une grosse somme, mais il y a mieux : le bilan indique auss, à l'actif de la Société, des sommes imposantes pour valeurs en portefeuille et débiteurs divers ; mais, au passif, on peut lire, avec stupéfaction, la rubrique suivante « Réserve pour perte éventuelle sur portefeuille et débiteurs divers, 5.553.937 fr. 66 ». En bonne arithmétique de Société anonyme, le compte de profits et pertes se soldera donc définitivement par une perte de 9.618.172 fr. 14 + 5.553.937 fr. 66 = 15.172.109 fr. 80. Pour une société au capital de 10.600.000 francs, la perte totale sera de 1,50 °/o du capital social, ce qui est assez coquet.

Les obligataires se sont donc vu obligés à échanger leurs anciens titres contre des titres nouveaux à intérêt de 3 1/2 °/o. Cependant, quelles louanges n'avons-nous pas entendues, lors de la constitution de la Société? Et, concluons-nous, — quelle prudence doivent avoir les capitalistes avant d'acheter un titre, quel qu'il soit! Pourquoi ne s'adressent-ils pas à ceux qui peuvent les renseigner utilement et sans partialité, c'est-à-dire à ceux qui ne craignent pas de donner leur opinion franche et loyale?

Société des pétroles Voctoria. — Il paraît que l'action est « très demandée ». C'est un cliché. Mais, demandée par qui? Par des acheteurs sérieux ou des spéculateurs? On affirme que plus de 3.000 souscripteurs se sont arraché les titres dont l'émission avait lieu dernièrement. Alors, qu'on veuille bien nous expliquer pourquoi cette valeur est encore offerte en Banque. Nous serions également étonnés que la banque Neuburger pût communiquer la liste des fameux 3.000 souscripteurs. C'est cela qui démontrerait la faveur du public! Mais nous sommes bien tranquilles : nous ne la connaîtrons jamais.

PRIMEUR.

Le crédit de la France à l'étranger. — De tous les pays parvient la nouvelle que les banques avaient reçu des souscriptions nombreuses à l'Emprunt français et qu'elles ont dû s'excuser auprès de leurs clients de ne pouvoir leur donner satisfaction, l'emprunt étant couvert quarante fois en France.

On doit attribuer une très grande part de ce magnifique résultat à M. Lenoir et à son dévoué et aimable collaborateur M. Bourgarel, qui ont montré qu'une publicité bien comprise, bien organisée et bien répartie par des hommes compétents pouvait produire des effets surprenants. L'Etat doit leur en être reconnaissant.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

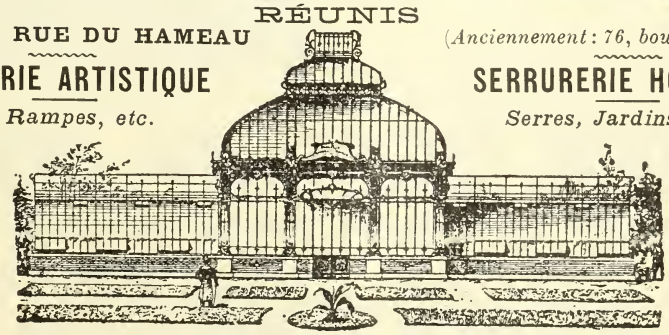
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE — *Grilles, Rampes, etc.*

SERRURERIE HORTICOLE — *Serres, Jardins d'hiver*



PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DU MIDI

Route des Pyrénées. — Services d'auto-cars

La Compagnie des chemins de fer du Midi vient d'organiser de nouveaux services d'auto-cars qui fonctionneront régulièrement à partir du 25 juin et pendant toute la saison d'été.

Partant de Biarritz et aboutissant à Cerbère après avoir passé à Mauléon, Canterets, Luchon, Ax-les-Thermes et Font-Romeu ces services permettront aux touristes de parcourir sans fatigue et dans les conditions les plus agréables la route admirable des Pyrénées sur une étendue de plus de 800 kilomètres. Les auto-cars traverseront à des altitudes dépassant parfois 2,000 mètres les cols les plus impressionnants et les vallées les plus pittoresques. Des arrêts ont été prévus dans les principales stations climatériques et thermales et les sites les plus merveilleux de la chaîne des Pyrénées.

Des services annexes desserviront Gavarnie, les gorges de l'Aude et le Pays Basque espagnol.

Des renseignements complets sont offerts aux touristes dans les Services Commerciaux de la Compagnie du Midi, 54, boulevard Haussmann, dans son Agence située 16, boulevard des Capucines et dans les gares du réseau.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Visitez la Bretagne.

Dans le but de faciliter au public la visite de la Bretagne, cette terre de légende et de poésie, avec ses ravins agrestes, ses collines fleuries de bruyères et d'ajoncs, ses clochers à jours, etc., l'Administration des Chemins de fer de l'Etat fait délivrer toute l'année, au départ de Paris et de toutes ses gares des lignes de Normandie et de Bretagne, des billets d'excursion de 1re et de 2e classes, valables 30 jours, permettant de faire le tour de la presqu'île bretonne, aux prix très réduits de : 65 fr. en 1re classe et de 50 fr. en 2e classe.

Itinéraire. — *Rennes, Saint-Malo-Saint-Servan, Dinard-Saint-Enogat, Dinan, Saint-Brieuc, Guingamp, Lannion, Morlaix, Roscoff, Brest, Quimper, Douarnerez, Pont-l'Abbé, Concarneau, Lorient, Aufax, Quiberon, Vannes, Savenay, Le Croisic, Guérande, Saint-Nazaire, Pont-Château, Redon, Rennes.*

Ces billets peuvent être prolongés trois fois, d'une période de 10 jours, moyennant le paiement, pour chaque prolongation, d'un supplément de 10 % du prix primitif.

Il est délivré, en même temps que le billet circulaire, un billet de parcours complémentaire permettant de rejoindre l'itinéraire du voyage circulaire et comportant une réduction de 40 % sur les prix du tarif général.

La même réduction est accordée à l'excursionniste après l'accomplissement du voyage circulaire, pour rentrer à son point de départ.

Billets de bains de mer.

L'Administration des Chemins de fer de l'Etat, dans le but de faciliter au public la visite ou le séjour aux plages de la Manche et de l'Océan, fait délivrer, jusqu'au 31 octobre 1914, les billets d'aller et retour, ci-après qui comportent jusqu'à 40 % de réduction sur les prix du tarif ordinaire :

a) *Bains de mer de la Manche.*

1° Par ses gares des lignes de Normandie et de Bretagne :

Billets individuels valables, suivant la distance, 3, 4 et 10 jours (1re et 2e cl.) et 33 jours (1re, 2e et 3e cl.).

Les billets de 33 jours peuvent être prolongés d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

2° Par ses gares des lignes du Sud-Ouest :

Billets individuels de 1re, 2e et 3e classes, valables 33 jours avec minimum de 50 francs en 1re classe, de 37 fr. 80 en 2e classe et de 26 fr. 65 en 3e classe.

Faculté de prorogation comme ci-dessus.

b) *Bains de mer de l'Océan.*

1° Par ses gares des lignes du Sud-Ouest :

Billets individuels de 1re, 2e et 3e classes, valables 5 et 33 jours. Les billets de 33 jours peuvent être prorogés dans les conditions indiquées ci-dessus.

2° Par ses lignes de Normandie et de Bretagne :

Billets individuels de 1re, 2e et 3e classes, valables 33 jours, avec minimum de perception de 56 francs en 1re classe, de 37 fr. 80 en 2e classe et de 26 fr. 65 en 3e classe.

Faculté de prorogation comme ci-dessus,

ŒILLETS GÉANTS

OGNONS A FLEURS ET PLANTES VIVACES
Vendus à Prix Réduit par le Cultivateur même.
REMBOURSEMENT DE TOUT ACHAT
Voir Conditions dans MANUEL de CULTURE ILLUSTRÉ et Catalogue.
Envoi contre 20 Centimes.

ROGER de la BORDE, SEGRÉ. M&L. France

E. INGLES & Cie

MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS
RUE SARMIENTO, 1175
BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Quantités considérables en belle marchandise
Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Catalogues seront adressés Franco par les réputés Etablissements Horticoles
GEORGES BENARD
Siège Principal: Route d'Orléans, 3 Olivet-Orléans (France)
MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions
JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

86e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

86e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1914 — 16 Août — N° 16

A NOS ABONNÉS

C'est avec difficulté que nous avons pu préparer le présent numéro, réduit à la *Chronique horticole* et à la *Partie officielle* urgente.

Il ne nous est plus possible d'assurer le service du journal.

Tout notre personnel est parti sous les drapeaux. Rédacteurs, correspondants, employés, imprimeurs, chacun est à son poste pour défendre le pays menacé.

Nous avons donc le grand regret d'informer nos lecteurs que les graves événements que la France traverse nous mettent dans l'obligation de suspendre momentanément la publication de la *Revue Horticole*.

Nos abonnés comprendront certainement les motifs qui, dans ces douloureuses circonstances, nous forcent à subir cette dure nécessité. Ils s'associeront à nos vœux pour le succès de nos armes et pour la grandeur de la Patrie.

LA REVUE HORTICOLE.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CHRONIQUE HORTICOLE

La Déclaration de Guerre. — Message du Président de la République. — Élan unanime. — Sympathies internationales. — Légion d'Honneur. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Pour les familles des jeunes jardiniers. — Encouragements aux familles agricoles. — Ajournement de l'ouverture de la chasse. — Étude des Roses nouvelles de 1911. — La préservation des forêts aux Etats-Unis. — Récolte des pommes de terre à Jersey.

LA DÉCLARATION DE GUERRE

La guerre est déchaînée sur l'Europe, guerre terrible s'il en fut jamais et qui coûtera d'énormes sacrifices aux peuples qui y sont mêlés. C'est l'attaque furibonde de la barbarie contre la civilisation; c'est l'application de la fameuse formule germanique que l'Allemagne, dans sa folie, croit toujours vraie, que la force doit primer le droit; c'est la tentative suprême pour établir définitivement l'hégémonie prussienne et créer la vassalité du continent.

Les faits se sont précipités avec une vitesse vertigineuse. Sous des prétextes spécieux, l'Autriche attaque la Serbie. La diplomatie russe intervient pour défendre l'indépendance de ce brave peuple. Tous les gouvernements européens, à l'exception du gouvernement allemand, interviennent pour arrêter le conflit. Subitement, l'Allemagne déclare la guerre à la Russie et somme la France d'avoir à s'abstenir de toute intervention. Elle masse ses troupes sur nos frontières, et commence les hostilités, avant toute déclaration de guerre, par une lâche agression contre deux pays dont la Prusse elle-même avait garanti la neutralité : le Grand-Duché de Luxembourg et la Belgique. L'Angleterre proteste et reçoit à son tour une déclaration de guerre, tandis que l'Italie, quoique liée par un traité d'alliance avec l'Allemagne et l'Autriche, refuse noblement de les suivre dans cette série de félonies et déclare nettement qu'elle restera neutre.

Tels sont, rappelés sommairement, les faits qui ont forcé le Gouvernement français à ordonner, le 1er août, la mobilisation générale des armées de terre et de mer. Réunis d'urgence le 4 août, le Sénat et la Chambre des Députés ont écouté avec enthousiasme le message de M. Raymond Poincaré, président de la République, que nous devons reproduire.

Message du Président de la République.

« La France vient d'être l'objet d'une agression brutale et préméditée, qui est un insolent défi au droit des gens. Avant qu'une déclaration de guerre nous eût encore été adressée, avant même que l'ambassadeur d'Allemagne eût demandé ses passeports, notre territoire a été violé. L'empire d'Allemagne n'a fait hier soir que donner tardivement le nom véritable à un état de fait qu'il avait déjà créé.

« Depuis plus de quarante ans, les Français, dans un sincère amour de la paix, ont refoulé au fond de leur cœur le désir des réparations légitimes.

« Ils ont donné au monde l'exemple d'une grande nation qui, définitivement relevée de la défaite par la volonté, la patience et le travail, n'a usé de sa force renouvelée et rajeunie que dans l'intérêt du progrès et pour le bien de l'humanité.

« Depuis que l'ultimatum de l'Autriche a ouvert une crise menaçante pour l'Europe entière, la France s'est attachée à suivre et à recommander partout une politique de prudence, de sagesse et de modération.

« On ne peut lui imputer aucun acte, aucun geste, aucun mot qui n'ait été pacifique et conciliant.

« A l'heure des premiers combats, elle a le droit de se rendre solennellement cette justice qu'elle a fait, jusqu'au dernier moment, des efforts suprêmes pour conjurer la guerre qui vient d'éclater et dont l'empire d'Allemagne supportera, devant l'histoire, l'écrasante responsabilité.

« Au lendemain même du jour où, nos alliés et nous, nous exprimions publiquement l'espérance de voir se poursuivre pacifiquement les négociations engagées sous les auspices du cabinet de Londres, l'Allemagne a déclaré subitement la guerre à la Russie; elle a envahi le territoire du Luxembourg, elle a outrageusement insulté la noble nation belge, notre voisine et notre amie, et elle a

essayé de nous surprendre traîtreusement en pleine conversation diplomatique.

« Mais la France veillait. Aussi attentive que pacifique, elle s'était préparée, et nos ennemis vont rencontrer sur leur chemin nos vaillantes troupes de couverture, qui sont à leurs postes de bataille, et à l'abri desquelles s'achèvera méthodiquement la mobilisation de toutes nos forces nationales.

« Notre belle et courageuse armée, que la France accompagne aujourd'hui de sa pensée maternelle, s'est levée, toute frémissante, pour défendre l'honneur du drapeau et le sol de la Patrie.

« Le Président de la République, interprète de l'unanimité du Pays, exprime à nos troupes de terre et de mer l'admiration et la confiance de tous les Français.

« Etroitement unie en un même sentiment, la nation persévérera dans le sang-froid dont elle a donné, depuis l'ouverture de la crise, la preuve quotidienne. Elle saura, comme toujours, concilier les plus généreux élans et les ardeurs les plus enthousiastes avec cette maîtrise de soi qui est le signe des énergies durables et la meilleure garantie de la victoire.

« Dans la guerre qui s'engage, la France aura pour elle le droit, dont les peuples, non plus que les individus, ne sauraient impunément méconnaître l'éternelle puissance morale.

« Elle sera héroïquement défendue par tous ses fils, dont rien ne brisera devant l'ennemi l'union sacrée et qui sont aujourd'hui fraternellement assemblés dans une même indignation contre l'agresseur et dans une même foi patriotique.

« Elle est fidèlement secondée par la Russie, son alliée; elle est soutenue par la loyale amitié de l'Angleterre.

« Et déjà, de tous les points du monde civilisé, viennent à elle les sympathies et les vœux. Car elle représente aujourd'hui, une fois de plus, devant l'univers, la liberté, la justice et la raison.

« Haut les cœurs et vive la France! »

Après un éloquent exposé présenté par M. Viviani, président du Conseil, toutes les mesures présentées par le Gouvernement ont été *adoptées à l'unanimité.*

Élan unanime.

A cette heure suprême, la France a montré qu'elle a conservé sa souplesse et son énergie. Toutes les familles sans exception sont touchées, soit dans leurs enfants, soit dans leur chef; toutes ont répondu avec sang-froid et avec entrain. Suivant les termes de la proclamation du Gouvernement, les partis ont disparu, il n'y a plus que des Français unis dans un même élan patriotique.

La France n'a pas cessé, au cours de la crise préliminaire, de prodiguer les efforts pour maintenir la paix. Mais, obligée de tirer l'épée, elle aborde la guerre avec la force et le calme de son bon droit.

Les premiers engagements donnent d'ailleurs à notre Patrie un précieux réconfort. La fidélité résolue du peuple belge au pacte de neutralité arrête depuis plusieurs jours l'élan des envahisseurs félons; la terre d'Alsace a revu avec transport flotter le pavillon français.

L'horticulture est un art de la paix; espérons fermement qu'après cette terrible crise la France pourra jouir enfin de la paix avec gloire, et, délivrée du cauchemar des armements où s'épuisaient ses ressources, après avoir châtié ceux qui les rendaient nécessaires, reprendre les instruments pacifiques de la culture qui développeront ses richesses.

Sympathies internationales.

Dans le monde horticole, les relations internationales, purement commerciales autrefois, se sont développées de plus en plus en solides sympathies de personnes. En ce qui concerne la Russie, notre vaillante alliée, nos horticulteurs fraternisaient récemment avec les siens à l'Exposition de Saint-Pétersbourg, avant de fraterniser dans la bataille. D'autre part, nous sommes heureux de mettre sous les yeux de nos lecteurs les témoignages de solidarité qui viennent d'être échangés entre la Société nationale d'Horticulture de France et les représentants des deux grands pays de l'Ouest qui, côte à côte avec nous, soutiennent la lutte contre les Barbares.

Texte des dépêches envoyées par la Société Nationale d'Horticulture de France.

« Société Royale d'Horticulture de Londres.

« La Société Nationale d'Horticulture de France adresse aux Horticulteurs anglais l'expression de sa bien vive sympathie pour l'énergie avec laquelle l'Angleterre se joint fraternellement à la France dans la défense de la civilisation.

Le Président,
VIGER, sénateur. »

« Ministère de l'Agriculture,
« Bruxelles.

« La Société Nationale d'Horticulture de France adresse à tous les Horticulteurs belges l'expression de son admiration pour la vaillance que déploie la noble Nation belge dans la défense de son indépendance et de la civilisation.

Le Président,
VIGER, sénateur. »

Le Président de la Société Nationale d'Horticulture a reçu les réponses suivantes :

« Londres.

« Le Président et le Conseil vous remercient sincèrement et espèrent avec confiance le succès final des armes de la France, de la Belgique, de la Russie et de la Grande-Bretagne. Vive la Triple-Entente ! Vive la France !

« *Société Royale d'Horticulture de la Grande-Bretagne.* »

Bruxelles.

« Interprète des sentiments de tous les Horticulteurs belges, je remercie très vivement et cordialement la Société Nationale d'Horticulture de France, et spécialement son Président, de la sympathie pour nous si précieuse qu'ils nous témoignent dans les circonstances difficiles que notre Pays traverse. Comme tous les Belges, les Horticulteurs feront leur devoir jusqu'au bout. Ils ne sauraient vivre sur un sol asservi, et leurs fleurs ne veulent éclore qu'au soleil de la liberté. »

Le Ministre de l'Agriculture,
HELLEPUTTE.

L'approvisionnement.

A partir du moment où l'ordre de mobilisation générale a été promulgué, le Gouvernement devait prendre les mesures commandées par la prudence pour assurer le ravitaillement du pays malgré les obstacles apportés aux transports et pour éviter un renchérissement excessif des denrées d'alimentation. Il n'a pas hésité à se servir du droit que lui a conféré la loi du 29 mars 1887 de suspendre dans des circonstances exceptionnelles les tarifs de douane sur les céréales en grains et celle du 11 janvier 1892 d'agir de même pour les farines. Des mesures semblables ont été prises pour les viandes, les maïs et les pommes de terre.

L'approvisionnement de Paris exigeait, en particulier, quelques mesures spéciales. Le Préfet de la Seine a fait à ce sujet la communication suivante :

« En dehors de la période très courte pendant laquelle le transport des troupes aura presque complètement absorbé les moyens de communication, les rapports économiques doivent conserver leur libre jeu et faire affluer, des divers centres de production désignés pour le ravitaillement de la capitale, les approvisionnements nécessaires à sa subsistance.

« Je me suis préoccupé, au cours de conférences avec les représentants des commissionnaires en gros et des mandataires aux Halles, d'assurer à Paris ces apports journaliers.

« Il importe, maintenant, de prendre des mesures pour la répartition des denrées entre les arrondissements et leur mise à la disposition des commerçants détaillants quelque peu désemparés par les effets de la mobilisation.

« Le meilleur moyen d'atteindre ce résultat consiste, pour chaque arrondissement, dans la constitution d'un comité d'approvisionnement, composé de commerçants en gros et de notables habitants qui, après avoir évalué les besoins de l'arrondissement, se chargerait d'y pourvoir par des achats en gros de denrées. Ce stock sera réparti entre les commerçants détaillants qui viendront à leur tour effectuer leur part respective d'acquisitions.

« Ainsi proportionnées aux besoins exacts de la population, exécutées d'un commun accord et sans dispersion d'efforts, ces opérations aux Halles centrales seraient suivies du transport des marchandises dans chaque arrondissement au moyen de véhicules à traction animale ou automobile que vous aurez à rechercher parmi les disponibilités existantes.

« Il n'est pas douteux que le commerce en gros et le commerce au détail retrouveront vite leur équilibre à la faveur de mesures qui apporteront dans l'achat et l'écoulement des produits, dans la fixation des taux et le paiement des prix, des conditions indispensables d'ordre et de sécurité.

« Il va de soi que tous les achats seront payés au comptant, soit par les propres ressources des particuliers, soit, s'ils en sont dépourvus, par celles que leur procurera l'attribution de secours publics ».

D'autre part, l'abondance des achats faits par les habitants de Paris en prévision de la difficulté des transports avait causé des variations excessives dans les prix de certaines denrées. La Préfecture de la Seine a fait à ce sujet la communication suivante :

« Il pourrait se faire que certaines denrées périssables restassent inutilisées, faute d'acheteurs, par suite de la consommation, par les habitants, de conserves ou légumes secs, achetés par eux en grande quantité les premiers jours de la mobilisation.

« Le public est prévenu que les arrivages aux Halles sont dès à présent suffisants pour répondre à tous les besoins ».

Nous ne parlons que pour mémoire d'une autre cause de gêne qui s'est manifestée au début, sur le carreau des Halles; c'est le manque de petite monnaie, dont beaucoup de ménagères n'étaient pas suffisamment pourvues.

A la suite d'une réunion des mandataires, présidée par M. Montsarrat, commissaire spécial des halles, foires et abattoirs, *il a été décidé que les pommes de terre, dès le 7 août, ne coûteraient plus que 25 francs les 100 kilos.*

Cette décision a été prise en raison de l'importance des arrivages, de plus en plus nombreux.

Mesures prises pour assurer les récoltes.

Dès le 30 juillet, le ministre de l'Agriculture a fait procéder, d'extrême urgence, dans tous les départements, à une triple enquête relative : 1° aux stocks existant en blé et farine; 2° à l'importance probable des récoltes en blé et avoine, et à l'état d'avancement de la moisson; 3° à la capacité de mouture, en travaillant de jour et de nuit, des moulins existant dans chaque département.

Les résultats de cette enquête ont été réunis dans des tableaux communiqués au ministre de la Guerre à la date du 2 août. Depuis ce jour, le directeur de l'Enseignement et des Services agricoles se rend quotidiennement à la direction générale des services du ministère de la Guerre pour fournir tous renseignements utiles et contribuer à établir plus d'harmonie entre les réquisitions militaires et les ressources locales.

Le ministre de l'Agriculture s'est préoccupé en même temps d'organiser les mesures nécessaires pour sauvegarder les récoltes sur pied. Il est entré aussi en pourparlers avec ses collègues de la Guerre et de la Marine pour obtenir leur concours; le ministre de la Marine a aussitôt décidé de mettre 20.000 inscrits maritimes, trop âgés pour combattre, à la disposition de l'agriculture. Ces 20.000 marins ont été répartis en principe entre les 21 départements du Nord et de l'Est, où les moissons représentent la plus grosse production.

Le 4 août, il a invité par télégramme les préfets à constituer une commission comprenant un représentant de l'autorité militaire, un représentant des sociétés agricoles et deux représentants des corps élus, cette commission ayant pour objet de rechercher les moyens de résoudre les questions relatives à l'enlèvement des récoltes et à l'alimentation de la population civile.

Il examine actuellement les moyens de convoyer dans leur pays d'origine les chômeurs des industries de Paris et des grandes villes; puis de diriger les équipes organisées d'ouvriers étrangers vers les régions de notre pays où il lui serait signalé que la main-d'œuvre nationale est insuffisante. Enfin, il cherche à utiliser d'une façon méthodique, pour la rentrée des récoltes, toutes les machines agricoles existant en stock dans le commerce ou qui sont en service dans la culture.

Pour l'aider dans cette tâche, il vient de créer, près du ministère de l'Agriculture, un comité d'initiative, chargé d'étudier toutes les propositions dont il est saisi, tous les problèmes soulevés par la situation présente, et de leur donner une solution immédiate, susceptible d'être aussitôt mise en œuvre par les services du ministère de l'Agriculture.

Légion d'honneur.

Par décret en date du 30 juillet 1914, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur :

M. Le Clerc (Léon-Victor-Prosper), horticulteur grainier, de la maison Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie à Paris; 30 ans de pratique. Secrétaire général adjoint de la Société nationale d'Horticulture et du Comité agricole et horticole des expositions internationales.

Nous adressons nos bien sincères félicitations et nos meilleurs vœux à M. Le Clerc, qui, de même que son beau-frère M. Ferdinand Cayeux, sert actuellement comme officier sous le drapeau français.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Le Conseil des professeurs de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, vient de proposer à M. le Ministre de l'Agriculture d'accorder le diplôme de l'Enseignement supérieur de l'Horticulture aux élèves sortants dont les noms suivent, par ordre de classement :

Denis, Bourgeois, Brissé, Couchot, Legrand, Larrue, Vautrin, Gendre, Laveuf, Brion, Moreau, Gouspy, Mathis, Clauzel, Lesimple, Rebout, Schirmer, Poutot, Falconnet, Rey, Seillon, Desprès, Mazal, Vautard, Forain, Saule.

Le Conseil a également proposé au ministre d'attribuer un stage horticole d'une année aux élèves Denis et Bourgeois, classés les deux premiers; une médaille d'or à l'élève Brissé, classé le troisième; une médaille d'argent à l'élève Couchot, classé le quatrième, et une médaille de bronze à l'élève Legrand, classé le cinquième.

Les examens d'admission et la rentrée avaient été fixés au deuxième lundi d'octobre prochain; mais il convient évidemment de prévoir des modifications à cet arrêté.

Le programme des conditions d'admission est adressé, gratuitement, aux personnes qui en font la demande au ministre de l'Agriculture, ou au directeur de l'Ecole.

Pour les familles des jeunes jardiniers. — Le Président de la République, sur le rapport des ministres de la Guerre, de la Marine, de l'Intérieur et des Finances, vient de décréter que par extension des dispositions des lois du 21 mars 1905 et du 7 août 1913 les familles des militaires de l'armée active classés comme soutiens de famille percevront, sur le vu de leur livret de paiement et pendant toute la durée de la guerre, les allocations prévues par la loi du 7

août 1913, quelle que soit la classe à laquelle ils appartiennent et quel que soit leur sort.

Les familles des militaires de l'armée active appartenant à des classes antérieures à la classe 1913 qui demanderont à bénéficier des dispositions de l'article 12 de la loi du 7 août 1913 relatives aux majorations pour enfants à leur charge autres que ceux issus du militaire, adresseront à cet effet des demandes spéciales, qui seront examinées et sur lesquelles il sera statué conformément aux prescriptions de l'article 3 de cette loi.

Les familles des militaires rappelés sous les drapeaux qui demandent le bénéfice des mêmes allocations adressent au maire de leur résidence une demande à cet effet.

Dans chaque canton, le préfet constitue une ou plusieurs commissions de trois membres chargées de statuer d'urgence sur les demandes d'allocation qui seront transmises par les maires au président de la Commission désignée par le préfet.

Les décisions des commissions cantonales sont immédiatement exécutoires mais sont susceptibles d'appel, tant par le demandeur que par le sous-préfet, devant une Commission de cinq membres désignés par le préfet et siégeant au chef-lieu d'arrondissement.

Encouragements aux familles agricoles. — Une initiative à laquelle on doit applaudir a été prise par M. Fernand David, ministre de l'Agriculture. Il a décidé de créer, à partir de 1915, des récompenses pécuniaires et honorifiques pour les mères de famille dont les enfants seront demeurés fidèles au travail de la terre.

A cet effet, une Commission a été instituée afin d'élaborer un projet d'arrêté pour réglementer les conditions dans lesquelles seraient décernées ces récompenses.

Ajournement de l'ouverture de la chasse. — L'ouverture générale de la chasse n'aura lieu jusqu'à nouvel ordre dans aucun département.

Est annulé l'avis paru au *Journal officiel* du 30 juillet 1914 et fixant cette ouverture au 15 août, dans la première zone.

Etude des Roses nouvelles de 1911. — La Société française des Rosiéristes vient d'envoyer à ses adhérents, conformément à l'engagement pris lors du Congrès de Biarritz, la feuille d'enquête sur laquelle ils sont invités à inscrire leurs appréciations relativement aux Roses nouvelles de 1911. Cette liste comprend plus de 100 noms de variétés mises au commerce par divers obtenteurs de France et de l'étranger; dressée sous forme de tableaux, elle comprend une colonne pour le nombre de points attribués (de 0 à 20) et une autre pour les observations relatives à la beauté de la fleur, à la floribondité, au parfum, à la vigueur de l'arbuste, au port, à la végétation et au feuillage. On peut, d'ailleurs, ajouter d'autres noms à la liste, au cas où des variétés nouvelles de 1911 auraient été omises.

Cette enquête est évidemment très profitable à tout le monde, et l'on ne saurait trop engager les cultivateurs de Rosiers à y contribuer par l'envoi de leurs observations.

Le questionnaire doit être envoyé avant le 1er décembre au secrétariat général de la Société « Les Amis des Roses », 67, Cours de la Liberté, à Lyon.

Service botanique de Tunisie. — *Plantes mises en distribution* : Le Service botanique de Tunisie vient de publier la liste des plantes qu'il met en distribution pendant la campagne 1914-1915. Cette liste comprend un grand nombre de végétaux intéressants, classés en trois catégories : 1° arbres, arbustes et plantes diverses de boisement; 2° arbres fruitiers, comprenant les Abricotiers, Amandiers, Brugnons, Pêchers, Poiriers, Pommiers, Caroubiers, Oliviers, etc.; 3° greffons.

Les demandes d'achat doivent être adressées *avant le* 1er *octobre*, au chef du Service botanique, place Pasteur, à Tunis. Les livraisons ont lieu du 1er décembre au 1er mars.

La préservation des forêts aux Etats-Unis. — Le gouvernement des Etats-Unis a décidé d'acheter la forêt Pisgah, dépendant de la succession de M. George W. Vanderbilt, au prix de 2.167.500 francs. Cette forêt, qui occupe une superficie de plus de 35.000 hectares, dans la Caroline du Nord, sur les monts Pisgah, au sud de la chaîne des Appalaches, et à l'aménagement de laquelle son propriétaire avait donné les plus grands soins, était célèbre en Amérique. Elle renfermait des collections d'arbres remarquables, et aussi des troupeaux d'espèces animales qui tendent à disparaître. S'inspirant des sentiments de son mari et voulant que son œuvre fût conservée, Mme Vanderbilt a offert à l'Etat d'acheter le domaine au prix modeste de 61 fr. 70 l'hectare. Cette offre a été acceptée avec empressement par la Commission spéciale, qui se propose de créer là une réserve pour la faune des montagnes de l'est des Etats-Unis. La superficie de forêts ainsi achetées dans cette région par l'Etat en vertu de la loi Weeks dépasse maintenant 400.000 hectares.

Récolte des pommes de terre primeur à Jersey en 1914. — La récolte des Pommes de terre primeurs, de 1914, peut être considérée comme terminée. Les agriculteurs bretons rentrent en France. Le marché n'est plus alimenté suffisamment pour justifier les frêts supplémentaires qui font desservir Jersey par des vapeurs spéciaux, pendant la saison de la récolte.

La saison a été excellente comme produit; supérieure à celle de 1913 comme quantité et comme valeur.

On évalue l'exportation à 53.660 tonnes, pour 1914, contre 49.529 tonnes en 1913. La valeur est estimée à £ 474.677 (11.866.925 fr.) pour

1914, contre £ 420.775 (9.319.375 fr.) pour 1913. Soit 2.547.550 fr. de valeur, en plus.

Si l'on se reporte au résumé des trente dernières récoltes, on peut se rendre compte que si cette année n'est pas une année record, pour la quantité ni pour la valeur, elle tient le quatrième rang pour la valeur, et le dix-septième pour la quantité exportée. Le maximum de la valeur est atteint par l'année 1891 avec £ 487,542; celui de la quantité par l'année 1907 avec 77.800 tonnes.

D. Bois et G. T.-Grignan.

PARTIE OFFICIELLE

Décret du 31 juillet 1914 portant suspension des droits de douane sur les grains.

Le Président de la République française,

Vu l'article 1er de la loi du 29 mars 1887;

Vu les lois des 11 janvier 1892, 27 février 1894 et 29 mars 1910;

Le Conseil des ministres entendu, décrète :

Art. 1er. — A dater du 1er août inclusivement, les droits d'entrée sur le froment, épeautre et méteil en grains sont supprimés.

Art. 2. — Lesdites taxes seront rétablies par un décret rendu dans la même forme que le présent acte.

Dans ce cas, les chargements qu'on justifiera avoir été expédiés directement pour la France avant la publication au *Journal Officiel* du décret de rétablissement resteront admissibles au bénéfice du tarif antérieur.

Art. 3. — Les dispositions ci-dessus ne sont pas applicables à l'Algérie.

Décret du 31 juillet 1914 portant suspension des droits de douane sur les farines.

Le Président de la République française,

Sur le rapport des ministres de l'Agriculture, du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, et des Finances,

Vu l'article 1er de la loi du 29 mars 1887;

Vu l'article 1er de la loi du 11 janvier 1892 et l'article 14 de la même loi ainsi conçu : « Chaque fois que, par application de l'article 1er de la loi du 29 mars 1887 ou par l'application d'une loi spéciale, le droit sur le blé sera réduit, les droits sur la farine et sur le pain subiront la réduction proportionnelle »;

Vu les lois des 27 février 1894 et 29 mars 1910,

Décrète :

Art. 1er. — A dater du 1er août inclusivement, les droits d'entrée sur les farines de froment, d'épeautre et de méteil et sur le pain (n° 68 et 75 du tarif) sont supprimés.

Art. 2. — Lesdites taxes seront rétablies par un décret rendu dans la même forme que le présent acte.

Dans ce cas, les chargements qu'on justifiera avoir été expédiés directement pour la France avant la publication au *Journal Officiel* du décret de rétablissement resteront admissibles au bénéfice du tarif antérieur.

Art. 3. — Les dispositions qui précèdent ne sont pas applicables à l'Algérie.

Décret du 2 août 1914 suspendant les droits d'entrée sur l'orge et l'avoine, ainsi que que sur les légumes secs et les viandes salées.

Article premier. — A partir du 3 août 1914 inclusivement, les droits d'entrée sur l'orge et l'avoine en grains ainsi que sur les légumes secs (haricots et lentilles) et les viandes salées sont supprimés.

Art. 2. — Cette disposition n'est pas applicable à l'Algérie.

Décret du 3 août 1914 suspendant les droits d'entrée sur les pommes de terre.

Article premier. — A partir du 4 août inclusivement, les droits d'entrée sur les pommes de terre sont supprimés.

Art. 2. — Lesdites taxes seront rétablies par un décret rendu dans la même forme que le présent acte.

Dans ce cas, les chargements qu'on justifiera avoir été expédiés directement pour la France avant la publication au *Journal officiel* du décret de rétablissement, resteront admissibles au bénéfice du tarif antérieur.

Art. 3. — Ces dispositions sont applicables à l'Algérie.

Par décrets du 3 et du 4 août, les dispositions des décrets du 31 juillet et du 2 août 1914 suspendant les droits d'entrée sur les farines, les grains, les légumes secs et les viandes salées ont été déclarés applicables à l'Algérie, à dater du 4 août inclusivement.

Un décret du 4 août a suspendu, dans les mêmes conditions que pour les autres céréales, les tarifs douaniers sur le maïs en grains.

Un décret en date du 31 juillet, inséré au *Journal officiel* du 1er août, a prohibé la sortie et

la réexportation en suite d'entrepôt, de dépôt, de transit, de transbordement et d'admission temporaire, d'un certain nombre de produits, notamment :

Chevaux, ânes et ânesses, mules et mulets.

Farineux alimentaires de toute sorte.

Fourrages, foin, paille.

Ce décret ajoute que, toutefois, des exceptions à cette disposition pourront être accordées, sous des conditions qui seront déterminées par le ministre des Finances.

Décret du 2 août 1914 relatif à l'importation des viandes fraîches ou frigorifiées.

Le Président de la République française,

Sur le rapport des ministres de l'agriculture, des finances, du commerce et de l'industrie;

Vu les articles 2 et 3 de la loi du 5 avril 1887, portant modification du tarif général des douanes en ce qui concerne les bestiaux et, notamment, les articles 2 et 3 ainsi conçus :

« *Art.* 2. — Il sera établi à la frontière un service d'inspection sanitaire ayant pour objet d'examiner les viandes fraîches abattues avant leur entrée en France. Un droit de visite, qui sera ultérieurement fixé par le Gouvernement, sera payé par l'importateur » ;

« *Art.* 3. — Un règlement d'administration publique pourvoira à l'exécution de la présente loi » ;

Vu le décret du 26 mai 1888, portant règlement d'administration publique relativement à l'entrée en France des viandes fraîches importées de l'étranger, modifié par le décret du 6 janvier 1912 ;

Vu l'avis du Comité consultatif des épizooties;

Le conseil d'État entendu, décrète :

Art. 1er. — Le paragraphe 1er de l'article 4 du décret du 26 mai 1888, modifié par le décret du 6 janvier 1912, est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Les importateurs de viandes, des espèces bovine et porcine, fraîches ou conservées par un procédé frigorifique, devront présenter des animaux complets soit entiers, soit découpés par moitiés ou par quartiers suivant les usages de la boucherie. »

Arrêté relatif au commerce du bétail et de la viande abattue.

En raison des transports de mobilisation et de concentration de troupes, les arrivages de bétail à Paris par les voies ferrées vont être suspendus pendant un certain nombre de jours.

Pendant cette période, le commerce de la boucherie ne disposera que des routes de terre pour approvisionner les marchés de Paris et de la banlieue. Il devra effectuer ses achats uniquement dans les départements de la Seine et de Seine-et-Oise pour le bétail de toute nature et dans les départements d'Eure-et-Loir et de l'Oise (arrondissement de Beauvais) pour le gros bétail.

Les ressources de cette zone seront exclusivement réservées à l'alimentation de Paris et des quatre départements qu'elle renferme.

Les achats et la réquisition d'animaux propres à l'alimentation ainsi que la sortie des viandes abattues seront interdits dans cette zone, à dater du premier jour de la mobilisation et jusqu'à nouvel ordre, pour toute destination en dehors du territoire des quatre départements désignés ci-dessus.

Les autorités administratives et judiciaires sont chargées de veiller à l'exécution du présent avis.

Le gouverneur militaire de Paris,
Général Michel.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Nos Lecteurs comprendront qu'il est impossible en ce moment d'indiquer des cours même approximatifs. Les mouvements de troupes et de matériel sur les lignes de chemins de fer, la réquisition des chevaux, des voitures et des automobiles, ayant considérablement entravé les transports, il s'est produit au début une raréfaction de certaines denrées, d'autant plus sensible que beaucoup de Parisiens s'empressaient de faire de grosses provisions ; mais cette situation s'est rapidement améliorée grâce aux intelligentes mesures prises par la préfecture de Police, secondée par la collaboration dévouée des mandataires aux Halles. Les pommes de terre, qui pendant un jour ou deux avaient atteint le cours de 60 francs les 100 kilos, ont été ramenées à des prix de 12 à 18 francs. Les transports des denrées ont été assurés, et le 11 août l'administration enregistrait aux Halles des arrivages de légumes et de fruits s'élevant à 65.515 kilos, dont 49.260 pour les gros légumes.

Pour les fruits de luxe de première saison, il y aura malheureusement beaucoup de pertes à prévoir : les poires *Williams* et autres de la fin d'août ne pourront généralement pas être expédiées. Quant aux fleurs, elles ne donnent lieu à aucun commerce jusqu'à nouvel ordre. La nécessité s'impose à tous actuellement de restreindre les dépenses de luxe pour consacrer à la défense et à l'aide mutuelle toutes les ressources disponibles.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

HOLZER
BINDER
BOSTON, MASS.